

ENVIRONMENTAL REPORT 2021

環境報告書



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 2021

2021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
〒211-8522 神奈川県川崎市中原区大倉町10番地
TEL:044-330-7700(大代表)
FAX:044-330-5832

Published: December 2021
Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation
Corporate External Affairs & Environmental Management
Ohkuracho 10, Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8522, Japan
TEL:+81-44-330-7700(Main Number)
FAX:+81-44-330-5832

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



目次/contents

企業概要/Corporate Profile	P.2
トップコミットメント/Top Management Message	P.3
環境方針/Environmental Guidelines	P.4
組織、自動車リサイクル法、環境リスク/Organizations, Vehicle Recycling Act, Environmental Incidents	P.5
環境活動内容/Environmental Activities	P.6-P.7
環境会計/Environmental Accounting	P.8
トピックス/Topics	P.9-P.10
製作所レポート/Plant Report	P.11-P.14
製作所レポート(関連会社)/Plant Report MFTBC's Affiliates	P.15

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:〒211-8522 神奈川県川崎市中原区大倉町10番地

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 people

Major Shareholder: Daimler AG (89.29%)
Mitsubishi group companies (10.71%)

Head Office: 10, Okuracho, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, Japan 211-8522

編集方針 | Editorial Policy

本レポートの対象範囲は2020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2020年4月～2021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, 2020. However, activities undertaken on a fiscal year basis due to legal requirements are reported based on the one-year period from April 1, 2020, to March 31, 2021. 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

今般、日本政府は、2050年でのカーボンニュートラルの確実な実現を目指し、電源構成における再生可能エネルギーの割合を最大限に増大させることなどにより、2030年のCO2排出量を2013年比46%減とする第6次エネルギー基本計画を閣議決定しました。さらに50%削減の高みに向け挑戦することを英グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議 (COP26) で表明しています。

COP26では、これまでパリ協定で2.0℃より低く抑えとされていた産業革命以降の気温の上昇を1.5℃以下とするさらに高い目標に合意するなど、温暖化防止に向け着実な前進が図られました。気候変動によるとみられる自然災害が世界各地で相次ぐ中、関係各国もこれまでの目標よりさらにCO2削減量を積み上げた新たな目標を提出しました。こうした新しい目標を達成するには各国によるさらなる取り組みが求められるとともに、計画の着実な実施が重要です。

三菱ふそうは、CO2ニュートラルな社会の実現に向けて、グローバルな活動を展開するダイムラートラックグループの一員として総力を挙げて取り組んでいます。三菱ふそうは、バッテリー式電気小型トラック「eCanter」を2017年に世界に先駆けて販売を開始し、日米欧の多くのお客様に届けてきました。CO2を含め排出ガスがゼロであることはもちろん、騒音や振動がなく、快適な運転が可能なのが評価され、「eCanter」は発売して以来大変好評を博しております。三菱ふそうは、引き続きCO2ニュートラル車両の開発に取り組み、使いやすさや経済性を発展させた新たなエコシステムを構築していくために、関係各企業との連携を強化していきます。

三菱ふそうの電動化に向けた活動は、2039年までに欧州、日本及び北米地域の主要3市場で全ての新車をCO2ニュートラル化するダイムラートラックグループの目標の一翼を担うものです。既に欧州ではバッテリー式電気大型路線バス「eCitaro」が量産されており、都市内物流用電気大型トラック「eアクトロス」の実証試験も実施されています。ダイムラートラックは、ゼロエミッションの輸送を実現するために、バッテリー式電気車両 (EV) と燃料電池車両 (FCV) の2つの異なるアプローチを追求しています。FCVのコンセプトトラック「GenH2」は、燃料電池システムを搭載し液体水素を使用し1,000キロメートル以上の航続距離を確保します。

三菱ふそうは、より広く持続可能な社会の実現に向けたエコシステムの創出に取り組んでいます。生産工場における省エネルギーの向上、製品やサービスを通じたCO2排出削減、安全性能の向上やデジタル化推進を追求するとともに、生産プロセスやサプライチェーンにおいてもCO2ニュートラルを実現するためサプライヤーを含めた関係者との連携を推進します。こうした変革は、環境への付加価値だけでなくより広い経済的、社会的付加価値も生み出すことが可能です。

今後も三菱ふそうは、ダイムラートラックグループの中核としてCO2排出の少ない車両を開発し提供することで、アジア・アフリカの新興国、発展途上国を含めた世界各国の温暖化対策に貢献していきます。環境への積極的な貢献を、三菱ふそうの揺るぎない企業理念の柱として今後とも位置づけてまいります。

Recently, the Japanese government made a cabinet decision on the Sixth Energy Basic Plan, which aims to reduce CO2 emissions in 2030 by 46% compared to 2013, by maximizing the proportion of renewable energy in Japan's energy mix, with the goal of firmly realizing carbon neutrality by 2050. Furthermore, at the 26th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP26) held in Glasgow, Scotland, the Japanese government announced that it would undertake the challenge of a further 50% reduction.

At COP26, firm progress was made toward preventing global warming, such as by agreeing to keep the global temperature rise since the Industrial Revolution levels down to 1.5°C, a more ambitious goal than 2.0°C stated in the Paris Agreement. As natural disasters thought to be caused by climate change occur more frequently around the world, countries concerned have also submitted new goals for even greater reduction of CO2 emissions than before. Further efforts must be made by each country in order to achieve these new goals, and it is crucial that plans be steadily implemented.

As a member of the Daimler Truck Group, which does business worldwide, we are making every effort to realize a carbon neutral society. With the launch of the "eCanter" in 2017, we became the first company in the world to start sales of a battery-powered electric light-duty truck, and have delivered it to many customers in Japan, North America, and Europe. Since the launch of "eCanter", it has been well received because it produces zero exhaust gas including CO2, and it offers a comfortable drive without noise or vibrations. We will continue to work on developing carbon neutral vehicles, and strengthen collaboration with affiliated companies in order to build a new ecosystem to improve ease of use and economic efficiency.

Our activities aimed at electrification will play a part in achieving the Daimler Truck Group's goal to make all of its new vehicles carbon neutral in the three main markets of Europe, Japan, and North America by 2039. Already in Europe, mass production has started for the battery-powered electric heavy-duty fixed-route bus "eCitaro", and demonstration tests are being done on the electric heavy-duty distribution haulage truck for urban areas "eActros". Daimler Truck is pursuing a dual strategy approach, with battery-powered electric vehicles (EVs) and fuel cell vehicles (FCVs), in order to achieve zero-emissions transport. The FCV concept truck "Gen H2" is equipped with a fuel cell system and uses liquid hydrogen, securing a driving range of over 1,000 kilometers.

We are working to create an ecosystem aimed at realizing a broader sustainable society. In addition to pursuing improved energy saving in our production plants, as well as reduced CO2 emissions, improved safety performance, and evolved digitization through our products and services, we will promote collaboration with involved parties, including our suppliers, in order to achieve carbon neutrality in our production processes and supply chain. Reform like these can create not only environmental value, but broader economic and social value as well.

Moving forward, we will continue to contribute to global warming countermeasures around the world including emerging and developing countries in Asia and Africa, by developing and providing fuel-efficient vehicles with low CO2 emissions, as the core of Daimler Truck Group. We will also make positive contributions to the environment as a pillar of our unwavering corporate philosophy.

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

- 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。
- 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

- 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。
- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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:

- 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.
- 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

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

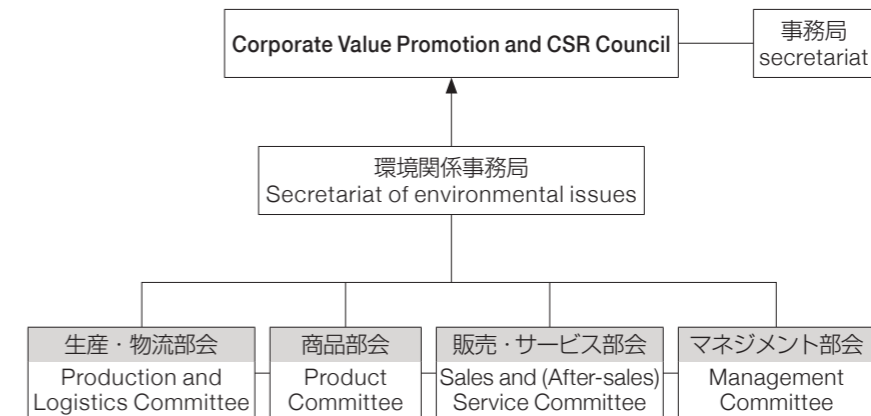
Priority is given to the following areas:

 - 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.
- We will endeavor to improve our environmental management practices as part of ongoing efforts to improve the environment.
- We will comply with environmental regulations and agreements, and will work to protect the environment by establishing voluntary management targets.
- We will encourage our affiliates and suppliers, both in Japan and overseas, to cooperate in working to protect the environment.
- 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.



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

- ◆ASR:3,847t(10,805台)を引取り、リサイクル率96.4%で法定基準(70%以上)を達成。
- ◆エアバッグ類:11,664個(6,457台)を引取り、リサイクル率95.4%で法定基準(85%以上)を達成。
- ◆フロン類:3,977kg(10,979台)を引取り、適正処理を実施。
- ◆資金管理人から払渡を受けた預託金総額は191,495千円、再資源化に要した費用総額は198,638千円でした。
- ◆Received and recycled .3,847t (10,805 units) of ASR for a recycling rate of 96.4%, achieving the statutory standard (70% or more).
- ◆11,664 airbags (6,457 units) were recycled by collection or after actual activation in vehicles. Recycling rate was 95.4% of the total number of airbags, meeting the required legal standard (more than 85%).
- ◆3,977 kg (10,979 units) of CFCs were collected and properly treated.
- ◆Total deposits remitted by the fund-managing corporation were 191,495,000 yen and total expenses for recycling, etc., were 198,638,000 yen.

2020年度実績 Results for FY2020

	ASR	エアバッグ類 Airbags	フロン類 Fluorocarbons
引き取り台数 / Vehicles collected	10,805	6,457	10,979
引き取り量 / Amount collected	3,847 t	11,664	3,977 kg
リサイクル率 / Recycling rate	96.4%	95.4%	-

法施行から2021年3月までの引き取り累計 Totals accumulated from the date the law was enacted to March 2021

	ASR	エアバッグ類 Airbags	フロン類 Fluorocarbons
引き取り台数 / Vehicles collected	239,524	34,721	138,380
引き取り量 / Amount collected	413,683 t	65,155	54,807 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%	

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

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

2020年は総数15件のリコール等(改善対策を含む)をしました。環境に関するものとして、小型バス(ローザ)の排出ガス発散防止装置(DPFマフラー)の不具合(届出番号4775)、大型バス(エアロスター)の原動機(制御プログラム)の不具合(届出番号4743)、中型トラック(ファイター)の原動機(ターボチャージャー)の不具合(届出番号44647)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 2020 we made a total of 15 recalls (including improvement measures). Environment-related recalls included a defect (Notification No. 4775) in our exhaust gas emission control device (DPF muffler) for light-duty buses (Rosa), a defect (Notification No. 4743) in our motor (control program) for heavy-duty buses (Aero Star), and a defect (Notification No. 44647) in our motor (turbocharger) for medium-duty trucks (Fighter). For details, please see “Recall Information” on the Mitsubishi Fuso website.

環境活動内容 | Environmental Activities

2015年に国連総会において、2030年までに持続可能でより良い世界をめざす国際目標としてSDGs (Sustainable Development Goals) が採択されました。三菱ふそうは、「環境中期行動計画」を策定し、活動を推進していますが、その内容はSDGsに則った活動となっています。今後も、教育・健康・福祉・持続可能な都市、気候変動などに関する活動を積極的に推進しています。

1. 省エネ・温暖化防止 Energy saving/ Against global warming	7 再生可能エネルギーの活用 7. Use of renewable energy	9 産業と地域発展の推進 9. Industry, innovation and infrastructure	12 つくばる資源 12. Responsible consumption and production	13 気候変動に 13. Climate action
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 全社レベルでCO2 排出原単位を削減 • ▲12% (2020年) vs 2015(工場)、▲6% (2020年) vs 2015(工場以外) ◆ CO2 reduction (Unit) in company-wide • 12% CO2 reduction by 2020 VS 2015 (Production) • 5% CO2 reduction by 2020 VS 2015 (Other area) 	<p>工場やオフィスを含め、社全体として省エネ、CO2低減の活動を推進しています</p> <p>実績としては、原単位は▲1%の低減(▲12%目標/工場)、+25~▲12%(▲6%目標/工場以外)でした。又、社全体としてCO2の総排出量は▲27%の低減を達成しました。</p> <p>Conducting energy-saving and CO2 reduction company-wide, including our plants and offices. Our achievements include a unit value 1% reduction/target: 12% (Production), +25 to 12% CO2 reduction/target: 6% (Other area). We also achieved a 27% reduction in total CO2 emissions for the company as a whole.</p>	On going		
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 燃費の良い自動車の販売促進 ◆ 次世代車の開発および普及促進 ◆ Promote sales of vehicle with low fuel consumption ◆ Development and promotion NGV(Next Generation Vehicle) 	<ul style="list-style-type: none"> • 燃費の良い車のお客様への販売の促進を実施しています • 電気自動車、燃料電池自動車などの次世代自動車の開発を推進しています(eCanter等) • Implementation of sales promotion for low fuel consumption vehicle • Promote development of NGV (eCanter etc) 	OK		

2. 排ガス・大気環境 Emissions/Atmospheric environment	9 産業と地域発展の推進 9. Industry, innovation and infrastructure	12 つくばる資源 12. Responsible consumption and production	13 気候変動に 13. Climate action	14 海の豊かさ 14. Life below water	15 陸の豊かさ 15. Life on land
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自動車からの排出ガス低減の推進 ◆ 騒音が低い自動車の推進 ◆ Promote reduction of exhaust emission ◆ Promote reduction of vehicle noise emission 	<ul style="list-style-type: none"> • 排出ガス規制適合車の市場導入 (J16 排ガス規制対応)を実施しています。 • 騒音規制適合車の市場導入を実施しています。 • Promote Low exhaust emission with J16 exhaust emission regulation • Timely launch of vehicles complying with noise regulations 	OK			

3. 化学物質・有害物質 Chemical material/Hazardous material	3 気候変動に 3. Climate action	6 資源効率を高め 6. Responsible consumption and production	12 つくばる資源 12. Responsible consumption and production	14 海の豊かさ 14. Life below water	15 陸の豊かさ 15. Life on land
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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/m² ◆ Reduction of substance of concern • 5% Reduction of PRTR emission vs 2015 (Unit value) • Keep VOC ≤17.7g/m² in cab painting 	<p>環境負荷物質の低減として、PRTRの原単位の低減およびキャブ塗装のVOC低減を推進しています。VOCの原単位は 17.0 mg/m²になりました。(目標≤17.7g/m²) キャブ塗装</p> <p>In terms of reducing substances of concern, we are promoting reduction of PRTR emissions (unit value) and reduction of VOC in cab painting. VOC (unit value) was 17.0 mg/m². (Target ≤ 17.7 g/m²) cab painting.</p>	OK			

In 2015, the United Nations General Assembly adopted the SDGs (Sustainable Development Goals) as a set of international goals intended to realize a better, more sustainable world by the year 2030. MFTBC has drawn up and started conducting its own "Mid-Term Plans for Environmental Activities", in accordance with the SDGs. Moving forward, we will continue to actively engage in activities involving education, health and welfare, sustainable cities, climate change, and related fields.

4. リサイクル・廃棄物 Recycle/Wastes	3 気候変動に 3. Climate action	6 資源効率を高め 6. Responsible consumption and production	12 つくばる資源 12. Responsible consumption and production	14 海の豊かさ 14. Life below water	15 陸の豊かさ 15. Life on land
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 on waste quantity • 5% reduction by 2020 vs 2015 • Reclamation disposal rate ≤0.5% by 2020 	<p>工場が発生する廃棄物の発生量の低減を推進しています。実績としては、廃棄物発生量の原単位は47%増となりました。(目標/5%低減) 埋め立て処分率は1.3%となりました。(目標≤0.5%)</p> <p>We are reducing the quantity of waste produced by our plants. Our results include unit waste generation (unit value) increase of 47%. (Target: 5% reduction) The reclamation disposal rate was 1.3%. (Target: ≤0.5%)</p>	On going			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 商品の環境負荷物質の管理の充実 ◆ Promote management of substance of concern in product 	<p>IMDSを軸とした化学物質の管理を推進しています</p> <p>Promote management using IMDS for chemical material management</p>	OK			

5. 環境マネジメント Environmental management	4 質の高い教育を 4. Quality education	5 ジェンダー平等 5. Gender equality	8 豊かになり 8. Decent work and economic growth	10 人や国の不平等を 10. Reduced inequalities	17 パートナリシップ 17. Partnerships for sustainable development
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 社員の環境意識の向上 ◆ Improve employees environmental awareness 	<ul style="list-style-type: none"> • 社内教育プログラムとして社員環境教育を実施すると共に、構内環境設備見学会を実施しています。2020年はコロナのためビデオによる施設見学会を実施しました。 We conducted internal education programs, including environmental education for employees, as well as plant tours focused on environmental equipment. Due to the COVID-19 pandemic, plant tours were conducted by video in 2020. 	OK			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 環境情報の開示 ◆ Disclose environmental information 	<p>環境レポートの公表とニュースリリースによる 資料配布を実施しています</p> <p>Release " Environmental Report " and distributes materials in news release</p>	OK			

6. その他 Other	4 質の高い教育を 4. Quality education	8 豊かになり 8. Decent work and economic growth	13 気候変動に 13. Climate action	15 陸の豊かさ 15. Life on land	17 パートナリシップ 17. Partnerships for sustainable development
目標 Target	実績 Results	評価 evaluation			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 社外への社会貢献 ◆ Living & working with local communities 	<p>工場美化活動の推進とファミリーデーを開催して、地域の方々と交流を図っています。しかし、2020年はコロナのため開催は中止しました。</p> <p>Normally we conduct plant clean-up activities and hold a Family Day event to foster interaction with local residents. However, these events were canceled in 2020 due to the COVID-19 pandemic.</p>	OK			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 自動車使用時のCO2削減/低燃費講習会の実施 ◆ Reduce CO2 from vehicle driving / Holding driving lectures for low fuel consumption 	<p>低燃費講習会の実施によりエコドライブの普及活動を実施しています</p> <p>We worked to popularize eco-driving by holding fuel efficiency educational seminars.</p>	OK			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 	<p>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を実施しています</p> <p>Check pH level on the pond in Kitsuregawa Lab. and manage to meet appropriate level</p>	OK			

環境会計 | Environmental accounting

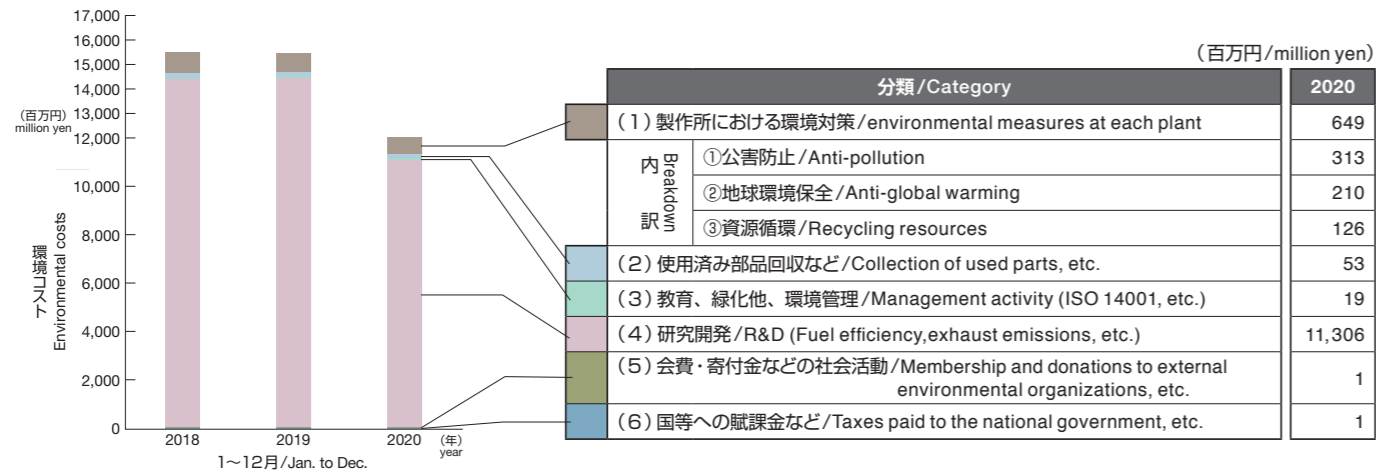
1-12月を会計期間として算出しています。
※地域販売部門を除く

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

2020年の環境コストの総額は120億円で、売上高の約2.0%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94%以上を占めています。

In 2020, the total environment cost is 12 billion yen, which corresponds to 2.0% of total amount of sales. R&D-cost which related to improved fuel efficiency and reduced exhaust emissions have accounted for more than 94% 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)	2019	2020	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)	1,097	972	125
PRTR対象物質投入量 / Substances subject to PRTR input (t)	273	204	69
水資源投入量 / Water resources input (1,000m ³)	350	284	66
(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)	55	49	6
完成車輸送時のCO ₂ 排出量 / CO ₂ emissions from transporting BU vehicles (t)	1,956	1,738	218
PRTR対象物質排出量・移動量 / Emissions and transfers of PRTR substances (t)	54	37	17
廃棄物発生量 / Waste generated (t)	16,345	12,442	3,903
廃棄物最終処分量 / Final disposal of waste (t)	0.0	0.0	0.0

○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	92
費用節減 / Costreduction	エネルギー費 / Energy costs	414
	廃棄物処理費 / Industrial waste disposal	7
	用水購入費 / Industrial water costs	6
	合計 / total	519

トピックス | TOPICS

バリューチェーン全体のカーボンニュートラル化に挑戦

Working to achieve carbon neutral status throughout our entire value chain

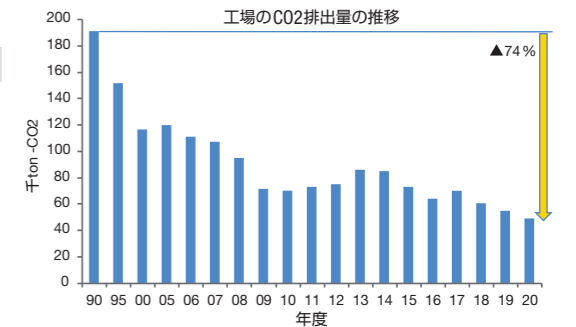
日本政府は、2021年6月に閣議決定した成長戦略実行計画の中で「自動車分野においては、サプライチェーン全体でのカーボンニュートラル化」を目指すことを発表しました。このような中で三菱ふそうは、ダイムラートラックグループの目標である2039年までにすべての新車をカーボンニュートラル (“tank-to-wheel”) な車両とすることを目指して活動していますが、最終的な目標は、2050年までにカーボンニュートラルな輸送を達成することです。また上記の製品に関する目標に加えて、生産プロセスなどバリューチェーンの他の側面でのサステナビリティにも取り組んでおり、生産工場のカーボンニュートラルを達成するため検討を実施しています。カーボンニュートラルを実現するためには省エネルギーの推進は必須の項目であり、以下に、これまで工場で実施してきた省エネルギーの活動について紹介します。

The government of Japan announced that it aims to achieve “carbon neutral status throughout the entire supply chain of the automotive industry” as part of the Action Plan of Growth Strategy decided by the Cabinet in June 2021. With news of this announcement, MFTBC is working to make all of its new vehicles carbon-neutral (“tank-to-wheel”) by 2039, the stated goal of the Daimler Truck Group. Our ultimate goal is to achieve carbon-neutral transport by 2050. In addition to the product-related goals stated above, we are also working towards sustainability in other aspects of our value chain, including our production processes. For example, we are currently examining how to make our production plants carbon neutral. Energy saving is a crucial component to becoming carbon neutral. Here we introduce energy saving activities underway at our plants.

工場のCO₂排出量の推移 Changes in Factory CO₂ emissions

三菱ふそうの工場関係のCO₂排出量は省エネ活動、省エネ設備の導入、工場の再編等により現状は、1990年度と比較して▲74%の低減を達成しています。

CO₂ emissions related to MFTBC plants have been reduced by 74% from the level they were at in 1990, through energy saving activities, the introduction of energy-saving equipment, and plant restructuring.



省エネルギー整備 Energy-Saving Developmen

(1) 高効率照明、自動調光式照明、人感センサー付照明の導入

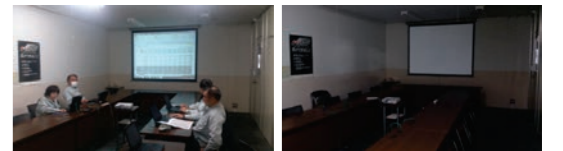
/ Introduction of high-efficiency lighting, self-dimming lighting, and lighting equipped with motion sensors

高効率のLED照明や建屋内の明るさを検知して調光する照明、不在時に自動的に消灯する人感センサー付照明の導入を進めています。

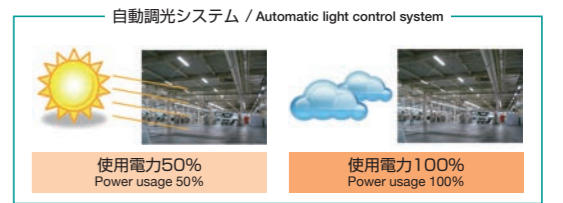


LED照明 / LED light

We are introducing high-efficiency LED lighting, lighting that detects the brightness inside buildings and adjusts accordingly, and lighting with motion sensors that automatically turn off when there is nobody present.



人感センサー付照明 / Lighting equipped with motion sensors



自動調光システム / Automatic light control system

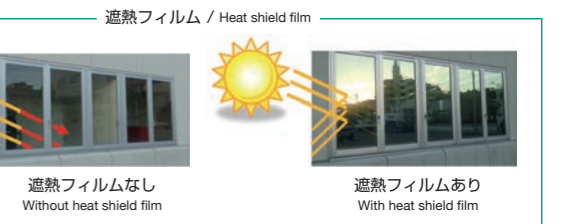
(2) 遮熱フィルム / Heat Shield Film

熱の通り道である窓ガラスに遮熱フィルムを貼ることで、紫外線や赤外線の入りをカットできると同時に地震等の災害時にガラスの防止も期待できます。

We have attached heat-shield film to window glass, a path for heat transmission. This film blocks ultraviolet light and infrared light, and can prevent broken glass from scattering in the event of a disaster such as an earthquake.



遮熱フィルム / Heat shield film



遮熱フィルムなし / Without heat shield film

遮熱フィルムあり / With heat shield film

(3) 高効率トランス / High-Efficiency Transformers

工場では多くの電力が使用されていますが、各領域ではトランスを用いて電圧の変換等が実施されています。高効率トランス(変圧器)を導入することにより、変圧時の電力ロスを低減できます。

Our plants consume a large amount of electricity, and in each area we use transformers to do voltage conversion. By introducing high-efficiency transformers, we can reduce power loss in the voltage conversion process.



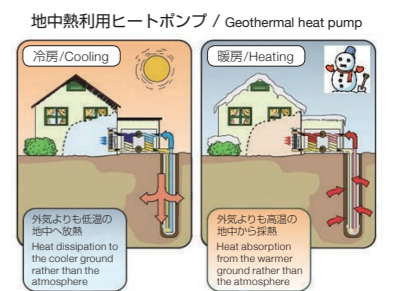
従来トランス / Conventional transformer

高効率トランス / High-efficiency transformer

(4) 地中熱利用ヒートポンプ式空調システム / Geothermal Heat Pump Air Conditioning System

検査工場において空調システムとして地中熱利用のエアコンシステムを採用しています。地中は季節によらず温度が一定であることからエネルギー効率を高めることができます。

The air-conditioning system in our inspection plant uses geothermal heat. The temperature in the ground is constant regardless of the season, helping to improve energy efficiency.



地中熱利用ヒートポンプ / Geothermal heat pump

(5) 太陽光発電 / Solar Power Generation

工場の屋上に太陽光発電設備を設置しています。発電能力は 500kW で、年間として 650,000kWh の削減効果があります。今後も増設を計画しています。

We have installed solar power equipment on the roofs of our plants. It has a power generation capacity of 500 kW, and an annual reduction effect of 650,000 kWh. We plan to add more solar power equipment in the future.

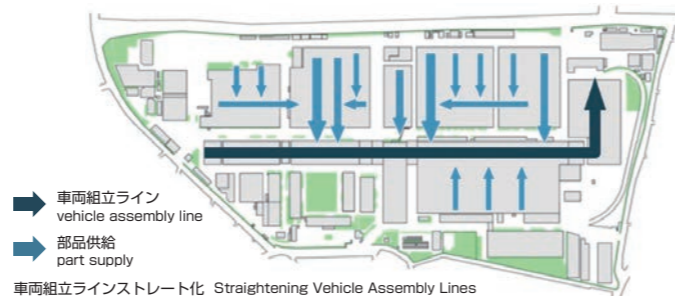


太陽光発電 Solar Power Generation

(6) 車両組み立てラインの最適化 / Optimizing our vehicle assembly line

メインの車両組み立て工場の川崎製作所で、物流改善による効率化、省エネルギー化を目指して組立ラインのストレート化を実施すると共に部品供給をラインの外側に配置して移動距離削減により効率化を図りました。

At the Kawasaki Plant, our main vehicle assembly plant, we aimed to improve efficiency and save energy by improving logistics. To that end, we have straightened the assembly line and placed parts supply outside the line, thereby reducing distance traveled and improving efficiency.



(7) コージェネレーションシステム / Cogeneration System

20 年間使用したガスタービン式コージェネレーションシステムを最新式の高効率ガスエンジンコージェネレーションシステムに更新。又、発電時の排熱を利用した冷温水ネットワークを構築し、セントラル冷暖房システムとして工場、オフィスに設置し、職場環境 / 作業環境を改善しました。

We have used a gas turbine cogeneration system for 20 years, and recently upgraded it to the latest model of high-efficiency gas engine cogeneration system. We have also built a hot and cold water network that uses waste heat from electric power generation, installing it in the plants and offices as a central heating and cooling system to improve the work place environment.



ガスエンジン Gas Engine 新エネルギーセンター New Energy Center セントラル冷暖房システム Central Heating and Cooling System

(8) 排熱回収型コンプレッサー / Exhaust Heat Recovery Compressors

コンプレッサー更新の際に従来の ON-OFF 制御方式からインバーター方式に変更し、無負荷運転時の無駄なエネルギーを削減した。又、排熱を回収するシステムも導入しボイラの給水加温に利用する事で省エネルギーを図りました。

When upgrading compressors, we changed from the conventional ON-OFF control system to an inverter system, thereby reducing energy wasted during no-load operation. We have also introduced a system that recovers waste heat and uses it to heat the water supply to the boiler, in order to save energy.



厚木市・新明和工業と「EVごみ収集車」に関する連携協定を締結

Signed a partnership agreement for “EV garbage trucks” with Atsugi City and ShinMaywa Industries

三菱ふそうトラック・バス株式会社 (MFTBC/ 代表取締役社長・CEO : ハートムット・シック) は、神奈川県厚木市 (市長 : 小林常良)、新明和工業株式会社 (代表取締役社長 : 五十川龍之) と、厚木市の EV (電気) ごみ収集車に関する連携協定を、2021 年 5 月 10 日に締結しました。厚木市は、MFTBC の電気小型トラック「eCanter」を用いた EV ごみ収集車を 2021 年度内に導入し、稼働を開始させる予定です。協定は、循環型都市や脱炭素社会、そして 2050 年までのカーボンニュートラル (CO2 排出ゼロ) の実現のため、EV ごみ収集車の普及促進について、三者が最大限協力し、かつ先駆的に取り組むことを目的としています。

- 協業の領域として、
- ①EV ごみ収集車導入に関する開発・製造、充電設備の設置
- ②EV ごみ収集車の開発に関するデータ提供・活用
- ③車両の運行計画
- ④EV ごみ収集車の PR 広報
- ⑤地球温暖化対策・カーボンニュートラル化に向けたイノベーションの推進

などを盛り込んでおり、期間は 2021 年 5 月から 2027 年 3 月までを定めています。

On May 10, 2021, Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (MFTBC / Representative Director & CEO: Hartmut Schick) signed a partnership agreement with Atsugi City, Kanagawa Prefecture (Mayor: Tsuneyoshi Kobayashi) and ShinMaywa Industries, Ltd. (President & CEO: Tatsuyuki Isogawa) regarding EV (electric vehicle) garbage trucks for Atsugi City. The city has plans to introduce and start operation of EV garbage trucks using MFTBC's electric light-duty truck “eCanter” by the end of FY2021. The purpose of this agreement is for the three parties to cooperate to the fullest and make a pioneering effort to promote the popularization of EV garbage trucks, in order to realize sustainable cities, a carbon-free society, and become carbon neutral (zero CO2 emissions) by 2050.

Areas of collaboration are as follows:

- (1) Development and manufacturing, as well as installation of charging equipment for the introduction of EV garbage trucks
- (2) Providing and using data related to the development of EV garbage trucks
- (3) Operation plan for the vehicles
- (4) Promotions and public relations for EV garbage trucks
- (5) Promoting innovation for global warming countermeasures and becoming carbon neutral.

The agreement period will span from May 2021 to March 2027.



eCanter を用いたごみ収集車のイメージ eCanter Garbage Truck (Concept image)



協定式 Agreement Ceremony

製作所レポート | Plant Report

2020 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 FY2020 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
 設立 / Establishment: 1941
 従業員数 / Number of employee: 3,200



中津工場 / Nakatsu Plant

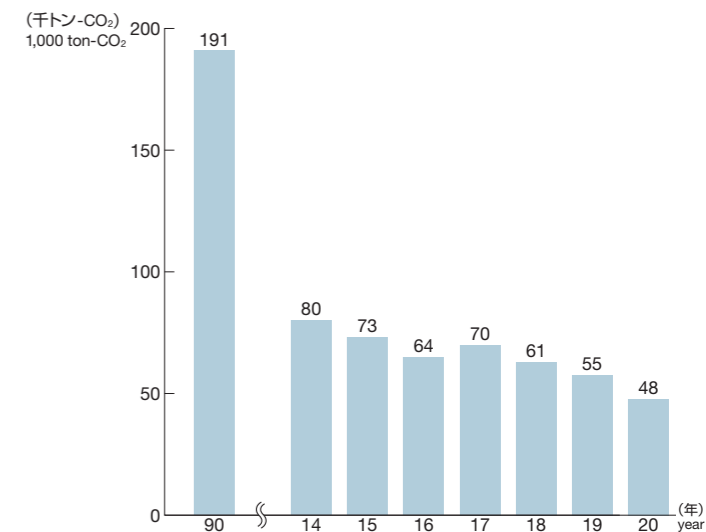
ISO 14001 取得: 2001 年 11 月 / Acquisition of ISO 14001 certification: Nov. 2001
 神奈川県愛甲郡愛川町中津字桜台 4001 / 4001, Sakuradai, Nakatsu, Aikawa-machi, Aiko-gun, Kanagawa, Japan
 設立 / Establishment: 1975
 従業員数 / Number of employee: 230



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

2020 年の生産工程における CO₂ 総排出量は、48 千 t-CO₂ で昨年に比べて 7 千 t 低減しました。今回の低減は省エネ性能に優れた機器の導入の効果と新型コロナウイルスの世界的蔓延の影響で、部品の調達が困難となったことにより生産量が低下したことが要因と考えます。



Total CO₂ emissions in the production process in 2020 were 48,000 ton-CO₂ which was a decrease of 7,000 tons from last year. We credit this reduction to the introduction of equipment with excellent energy-saving performance, and decrease in our production volume. We especially recognize the benefits to have appeared from our new cogeneration system, which generates both steam and electricity.

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_x)や窒素酸化物(NO_x)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_x)

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_x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_xの排出量の抑制に努めていきます。

◇窒素酸化物(NO_x)

低NO_xボイラーの導入や低NO_xバーナーの使用によるNO_x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_x排出量の抑制に努めていきます。

We periodically measure sulfur oxide (SO_x) and nitrogen oxide (NO_x) levels which are major air pollutants as part of an ongoing effort to confirm and reduce exhaust emissions.

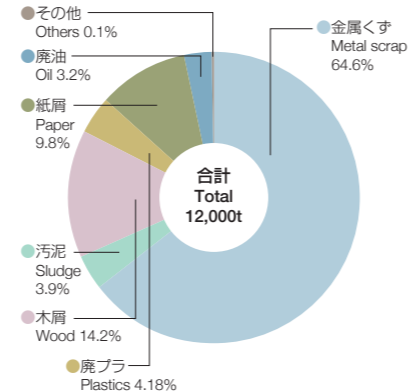
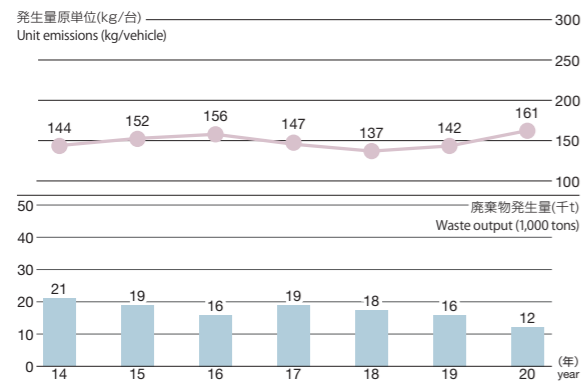
◇Sulfur oxides (SO_x): We have been switching combustion equipment for boilers and industrial furnaces from fuel containing harmful sulfur oxides (SO_x) over to safer kerosene or city gas containing little sulfur and in this way were able to reduce emissions of sulfur oxides that cause asthma and acid rain to extremely low levels.

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 2020

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。2020年度の実績は廃棄物等の発生量は12千ton/年、再資源化率98%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 2020, a recycling rate we achieved was 98% with a total of 12,000 tons wastes generated per year. Our future efforts will aim for stricter waste disposal management and achieving a landfill disposal rate of zero.



NO_x/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。/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.

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 _x	ボイラー/Boilers	ppm	130	36
	暖房機/Heating system		150	88
	乾燥炉/Ovens		250	37
	ガスタービン/Gas turbines		70	16
ばいじん Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.05	0.002
	暖房機/Heating system		0.05	0.004
	乾燥炉/Ovens		0.25	0.003
	ガスタービン/Gas turbines		0.025	0.003

中津工場/Nakatsu Plant

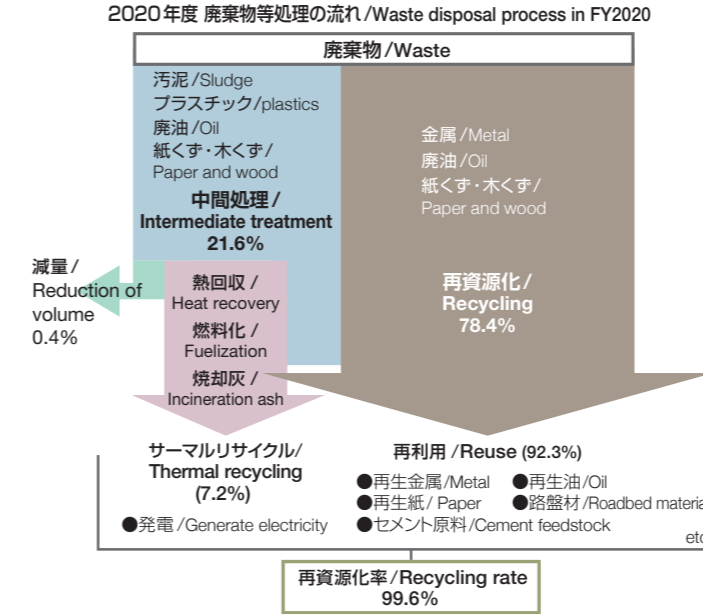
◎大気/Atmosphere

物質 Substances	設備 Equipment	単位 Unit	規制値 Regulation	排出状況 Result
NO _x	ボイラー/Boilers	ppm	130	84
	加熱炉/Heating ovens		200	80
ばいじん Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.3	0.002
	加熱炉/Heating ovens		0.25	0.001

We will also work from here onwards to suppress sulfur oxide emissions by reducing fuel usage to a minimum and by applying other energy-saving measures.

◇Nitrogen Oxides (NO_x): Up to now we have been working to suppress nitrogen oxide emissions by installing low NO_x 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.

○2020年廃棄物発生量内訳/Breakdown of waste output in FY2020



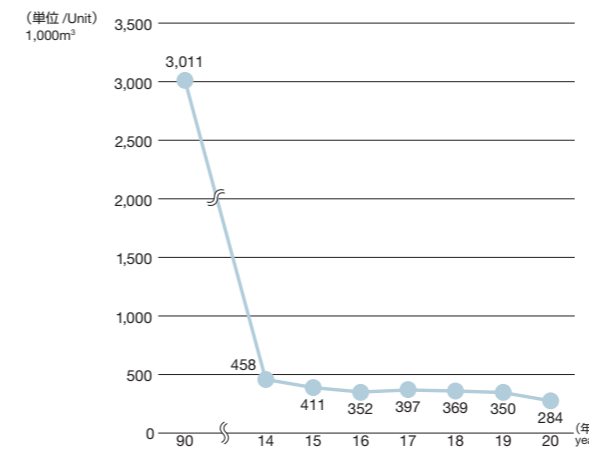
発生源 Emission source	廃棄物の種類 Type of waste	資源化有効利用の事例 Recycled applications
プレス工程 Press lines	金属スクラップ Metal scrap	製鉄用材料 Casting materials
塗装工程 Paint shops	塗料カス Paint sludge	路盤材 Roadbed materials
	洗浄用シンナー Washing thinner	再生シンナー、燃料 Recycled thinner, fuel
工場全般 Plant	廃油 Oil	再生油 Recycled oil, fuel
	廃プラスチック類 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	紙くず類 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	300	52	176
SS		600	21	21	21
油分/Oil		5	1.7	1.7	1.7
全りん/Total phosphorus		20	6.7	1.7	4.2
銅/Copper		3	ND	ND	ND
亜鉛/Zinc		2	ND	ND	ND
マンガン/Manganese		1	0.32	0.16	0.24

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	70	1.2	35.6
SS		600	3	3	3
油分/Oil		5	ND	ND	ND
全りん/Total phosphorus		20	ND	ND	ND
銅/Copper		3	ND	ND	ND
亜鉛/Zinc		3	0.053	0.053	0.053
マンガン/Manganese		1	0.053	0.053	0.053

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

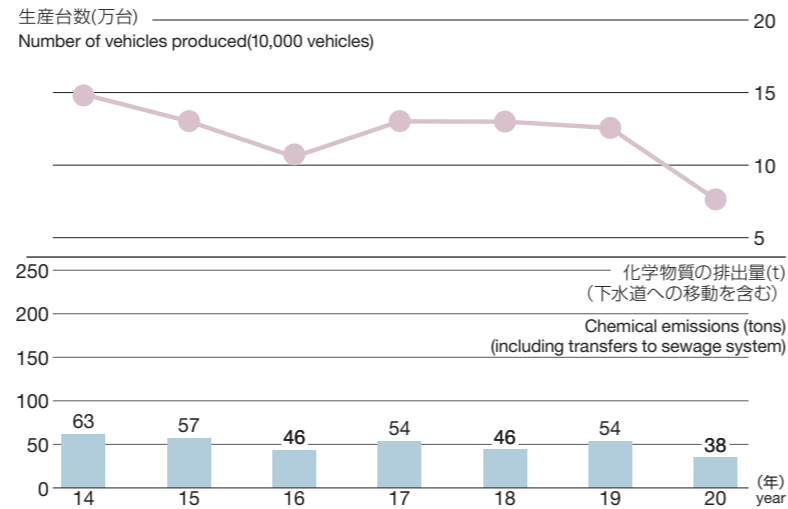
○PRTR対象物質の排出状況/Emissions of substances covered by PRTR

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。



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}	取用量 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	2,019	0	0	0	0	254	1,765
53	エチルベンゼン	54,592	13,934	0	65	0	38,900	1,693
80	キシレン	80,704	16,381	0	121	12,515	41,694	9,993
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	12,816	1,785	0	39	1,298	2,643	7,051
300	トルエン	33,883	4,360	0	37	1,392	7,702	20,392
309	ニッケル化合物	527	0	63	281	0	0	183
392	ノルマル-ヘキサン	8,231	257	0	0	0	0	7,974
400	ベンゼン	1,416	32	0	0	0	0	1,384
407	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエ-テル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	1,350	0	1,350	0	0	0	0
438	メチルナフタレン	1,593	8	0	0	0	0	1,585
Total		197,131	36,757	1,413	543	15,205	91,193	52,020

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	3,263	35	0	0	0	0	3,228
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3,460	17	0	0	0	0	3,443
300	トルエン	32	32	0	0	0	0	0
Total		6,755	84	0	0	0	0	6,671

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

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.

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	42
ばいじん/Dust	ボイラー/Boilers	g/m³N	0.1	0.02

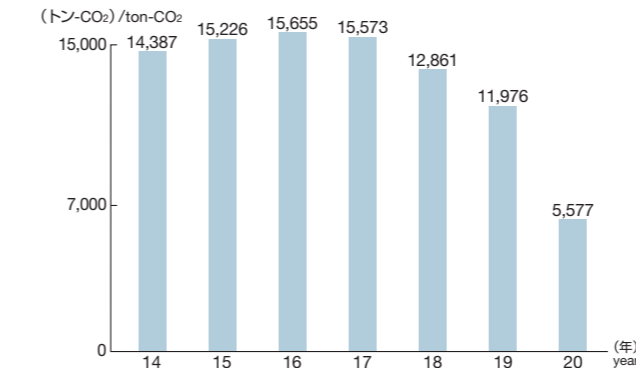
◎水質/Drainage

物質 Substances	単位 Unit	規制値 Regulation	最大 Max.	最小 Min.	平均 Average
BOD	mg/L	20	4.5	0.8	1.8
SS		30	12.0	1.0	3.8
油分/Oil		3	N.D.	N.D.	—

◎PRTR対象物質/Substances covered by PRTR

物質番号 Substance no.	物質名 Substances ^{*1}	取用量 Amount used	排出量 Emissions			リサイクル Recycled Amount	除去処理 Eliminated Throughput	消費量 Consumed
			大気 Atmosphere	廃棄物 Waste	移動量 Transferred			
1	亜鉛の水溶性化合物	1,100	0	0	0	0	1,100	
53	エチルベンゼン	9,272	3,600	1,100	937	3,635	0	
71	塩化第二鉄	7,063	0	0	0	0	7,063	
80	キシレン	12,849	5,300	1,300	937	5,312	0	
239	有機スズ化合物	1,030	0	0	0	0	1,030	
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,137	640	76	779	642	0	
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	928	530	23	219	156	0	
300	トルエン	4,689	1,900	580	280	1,929	0	
302	ナフタリン	0	0	0	0	0	0	
309	ニッケル化合物	2,200	0	2,200	0	0	0	
412	マンガン及びその化合物	2,300	0	2,300	0	0	0	
374	フッ化水素およびその化合物	0	0	0	0	0	0	
405	ほう素化合物	1,300	0	0	0	0	1,300	
240	スチレン	0	0	0	0	0	0	
Total		44,868	11,970	7,579	3,152	11,674	10,493	

◎CO₂排出量/CO₂ emissions



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: 449
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	36
ばいじん/Dust	ボイラー/Boilers	g/m³N	0.1	0.001

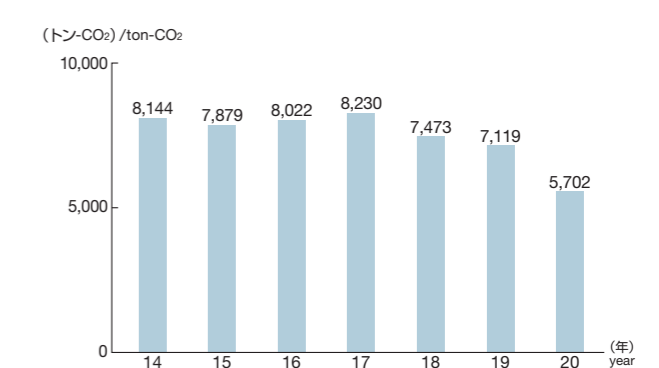
◎水質/Drainage

物質 Substances	単位 Unit	規制値 Regulation	最大 Max.	最小 Min.	平均 Average
BOD	mg/L	600	37.0	9.4	21.0
SS		600	12.0	4.1	8.3
油分/Oil		5	2.8	1.0	1.6

◎PRTR対象物質/Substances covered by PRTR

物質番号 Substance no.	物質名 Substances ^{*1}	取用量 Amount used	排出量 Emissions			リサイクル Recycled Amount	除去処理 Eliminated Throughput	消費量 Consumed
			大気 Atmosphere	廃棄物 Waste	移動量 Transferred			
1	亜鉛の水溶性化合物	641	0	256	0	0	0	0
53	エチルベンゼン	17,340	11,835	5,505	0	0	0	0
80	キシレン	25,244	19,447	5,797	0	0	0	0
300	トルエン	32,102	17,987	14,115	0	0	0	0
Total		74,685	49,269	25,417	0	0	0	0

◎CO₂排出量/CO₂ 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。
数値が大きいかほど汚濁が著しい。 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