

環境マネジメント

グループ会社やサプライヤー、販売会社などを含むバリューチェーン全体のマネジメント体制構築に取り組んでいます。

環境マネジメントシステムの構築

グループ会社およびサプライチェーン全体で、環境に配慮した事業活動を効果的にを行うために、ISO14001などの環境マネジメントシステム(EMS: Environmental Management System)の構築を推進しています。

進捗状況

- マツダおよび国内・海外の製造系のグループ会社 計14社で認証取得(15社中14社取得)。
- マツダでは、2015年度のISO14001改訂に合わせて、国内全ての拠点を対象としたISO14001の認証拡大を実施。認証の拡大およびISO14001:2015への移行審査は2016年9月に完了。また、マツダグループのISO14001取得会社においても2017年度に、ISO14001:2015への移行を完了した。
- 国内の自動車販売会社で環境マネジメントシステム「エコアクション21(EA21)」^{※1}の認証取得を推進(2020年3月末時点でマツダ・マツダアンフィニ系販売会社34社、マツダオートザム系販売会社139社、マツダ中販(株)で取得)、新規開業店舗の取得継続中。
- 国内マツダグループの自動車部品販売会社2社に対して、マツダ独自の環境マネジメントシステムの導入完了。

a

a ISO14001の認証取得一覧

国内生産拠点・事業拠点

広島地区	本社工場	2000年6月
	三次事業所	
防府工場	西浦地区	1998年9月
	中関地区(拡大)	1999年9月

海外生産拠点

オートアライアンス(タイランド)Co., Ltd. ^{*1}	2000年5月
長安マツダ汽车有限公司 ^{*1}	2008年12月
長安マツダエンジン有限公司 ^{*1}	2009年2月
マツダデメヒコビークルオペレーション ^{*2}	2014年12月
マツダパワートレインマニュファクチャリング(タイランド)Co., Ltd. ^{*2}	2016年11月

*1 持分法適用会社。

*2 連結子会社。

国内連結子会社(販売系を除く)4社

(株)マツダE&T ^{*3}	2000年6月
マツダエース(株) ^{*3}	2000年6月
マツダロジスティクス(株) ^{*3}	2000年6月
倉敷化工(株)	2001年12月

*3 マツダの認証範囲として一部もしくは全部の認証を取得。

国内持分法適用会社4社

トヨタエイトック(株) ^{*4}	2000年6月
(株)日本クライメイトシステムズ	2000年5月
ヨシフ工業(株)	2002年4月
MCMエネルギーサービス(株) ^{*5}	2008年6月

*4 マツダの認証範囲の一部として認証取得。単独事業所では個別に2016年3月に認証を取得していたが、2017年4月に個社単独の認証に移行、これによりマツダの認証範囲から外れた。

*5 マツダの認証範囲に含まれていたが、2013年3月に独自に認証取得。

※1 中小企業者などの幅広い事業者に対して、環境省が策定した環境マネジメントシステム。

「グリーン調達」の推進

サプライチェーン全体で環境保全に配慮した事業活動を継続的に推進することを目指して、「マツダグリーン調達ガイドライン」を制定し活動しています(2020年3月改訂:お取引先様へのお願いの項目にSDS^{※1}の登録を追加)。このガイドラインでは、世界中のサプライヤーを対象に、製品の開発から製造、納入に至る全ての段階での環境負荷低減活動を要請し、環境に配慮した取り組みを行っているサプライヤーから優先的に購入を進めていくことを明記しています。

また、マツダは部品や資材、生産用設備・要具のサプライヤーに、ISO14001認証の取得および登録維持や、企業活動で排出する温室効果ガス量の年率1%削減を要請するとともに、情報提供などによってサプライヤーと協働した環境活動を推進します。現在、マツダ車の開発・生産に関わる主要なサプライヤーは全社ISO14001認証を取得しています。

サプライヤーの環境マネジメントシステム構築対応状況

- 新規サプライヤーを含め、継続的に取引がある国内外の主要サプライヤー約400社の登録維持100%を継続しています(2020年3月末現在)。
- マツダグリーン調達ガイドラインの中で、購買1次サプライヤーを通じて、2次以降のサプライヤーの環境マネジメントシステム構築を要請。

環境監査の実施状況

ISO14001やEA21などの環境マネジメントシステムが有効に機能していることを確認するために、マツダを含む国内および海外のグループ内の認証取得会社においては、内部監査と外部機関による審査をそれぞれ年1回実施しています。2019年度の外部審査では重大な指摘は0件でした。

内部監査や外部審査の結果は経営層へ報告し、迅速かつ適切に是正を行っています。

感覚公害の防止

感覚公害は、騒音・振動・臭気などにより人体に感覚的・心理的影響を与えるものです。これらの公害は法規制値をクリアしていても周辺の住民に不快感を与えることがあります。そこでマツダでは、発生源の改善や防音・脱臭などの対策の強化を計画的に進めています。

環境リスクマネジメントの具体的な取り組み

環境モニタリング

- 各工場・事業所で、環境汚染や事故などを想定した訓練を定期的を実施
- 大気汚染、水質汚濁などの環境モニタリングを定期的を実施

法令違反

2019年度は、マツダおよび国内外の関係会社において、環境関連の法令違反はありませんでした。

苦情

2019年度は、苦情を4件いただき、誠実かつ適切に対応しています。

b ISO14001外部審査の指摘件数

マツダ(株)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
重大な不適合	0	0	0	0	0
軽微な不適合	2	6	1	0	0
観察事項	16	10	5	6	6

グループ会社

	2019年度		
	国内	海外	
ISO14001	重大な不適合	0	0
	軽微な不適合	7	10
	観察事項	25	51
EA21	不適合	0	—
	要改善事項	28	—

c 環境モニタリング

環境モニタリング項目	モニタリング対象	モニタリング項目	モニタリング数
大気	ボイラ、溶解炉、加熱炉、乾燥炉 他	硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、揮発性有機化合物、塩化水素の5項目	約300/年
水質	廃水処理水	カドミウム、シアン、有機燐、鉛、六価クロムなどの43項目	約1,600/年
騒音・振動	敷地境界線	騒音レベルの11項目	12/年
臭気	敷地境界線	臭気指数の1項目	12/年
廃棄物	鉍さい、汚泥、金属くず 他	カドミウム、シアン、有機燐、鉛、六価クロムなどの25項目	約100/年

d 法令違反および苦情

(2019年度)

	件数	対策
法令違反	0件	—
苦情	騒音	発生源の対策を実施済み
	その他	雨水排水経路の適正化を実施済み

※1 Safety Data Sheetの略。化学物質および化学物質を含む混合物を譲渡または提供する際に、その化学物質の物理化学的性質や危険性・有害性および取り扱いに関する情報を相手方に提供するための文書。

環境教育／環境教育体制

e f

環境マネジメントシステムの一環として、全社的な環境教育を定期的に年2回、EMSのリーダーに加え部門マネジメントを対象に実施するとともに、環境関連的資格などの取得を従業員に推奨しています。また、これらの資格取得については、費用の補助をマツダ・フレックスベネフィット(P91参照)で受けられるなど、支援を行っています。

日常の環境活動

紙使用量の削減

書類や財務帳票類の電子化、会議などでのプロジェクター、モニター設置利用を進め、オフィスでの大幅な紙使用量の削減を推進しています。また、古紙(シュレッターダスト)の部品輸送時の緩衝材としての活用や、廃紙の分別徹底など、リサイクルに努めています。

エネルギー使用量の削減

電力消費の少ない事務機器の購入、照明やパソコンなどの不要時電源オフの徹底など、エネルギー使用量の削減に継続的に取り組んでいます。

また、夏期にはクールビズを実施し、室内温度設定を原則28℃としています。

さらに、冬期の特に電力消費量が増加する季節には、空調(暖房の温度を20℃)や照明、OA機器などでの一層の省エネ対策の推進を行っています。

再生可能エネルギーの使用

以下の通り再生可能エネルギー^{*1}を使用しています。

- 防府工場の通路灯の一部に太陽光発電を導入しています。
- 三次事業所の電波実験棟屋上に太陽光発電を設置しています。2019年度の発電量は、28.4MWhでした。これで得られた電力は施設の動力・照明などに使用し、CO₂排出削減に継続的に貢献しています。
- メキシコのマツダデメヒコビークルオペレーションでは、屋外のソーラー照明設置を実施し、太陽光発電とLEDを活用した再生可能エネルギーの効率的利用を促進しています。2019年度は47台(150W/台)を増設、合計554台となりました。購入エネルギーの5.8%を再生可能エネルギーを含むクリーンエネルギー購入で賄っています。

環境事故の対応訓練および防止キャンペーン

g h

■ 海上汚染防止訓練

マツダは、マツダエース(株)、マツダロジスティクス(株)と共同で、内航船(自動車専用船)から作動油が漏れいし、海に流れ出たことを想定して、油除去作業や緊急連絡網の模擬訓練を年1回実施しています。毎年、より実態に近い内容に訓練を見直し、事故発生時に迅速かつ的確に対応できる体制の構築を進めています。2019年度はオイルフェンスの展張を実施し、海上に浮遊した油の拡散防止や回収作業など、実際を想定した訓練内容の有効性確認を行いました。

■ 油漏れ撲滅および交通安全啓発キャンペーン

マツダは、マツダロジスティクス(株)、トラック輸送会社と共同で、納品車両の油漏れ未然防止および交通安全の啓発活動を年2回行っています。この活動では、広島および防府の2工場への納品車両の運転手に啓発資料を配布し、環境・安全意識の向上と、事故発生時に迅速かつ的確に対応できる体制の構築を進めています。オイル漏れ未然防止活動の一環として、納品車両個々の整備状況や過去に発生した環境不具合情報をデータベースに集約して見える化を行い、輸送会社に対してタイムリーに情報や注意喚起のメッセージを発信するカルテ化システムを構築しています。

e 資格取得の推進

- エネルギー管理士
- 公害防止主任管理者
- 大気・水質公害防止管理者(第1～第4種)
- 騒音・振動関係公害防止管理者
- 粉じん関係公害防止管理者(特定、一般)
- ダイオキシン類関係公害防止管理者
- 特別管理産業廃棄物管理責任者
- 環境社会検定試験(= eco検定)
- EMS審査員 ■ 内部環境監査員
- 環境計量士 ■ 建築物環境衛生管理技術者

f 環境教育体制



環境教育実績

(単体、単位:名)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
管理者教育	81	83	75	53	79
係長教育	174	190	188	209	209
職長教育	76	60	60	68	50
新入社員教育	755	538	550	606	634

* このほか、各部門において、一般の従業員に対する教育も実施。

g 海上汚染防止訓練

オイルフェンスを展張している様子



h 油漏れ撲滅および交通安全啓発キャンペーン



※1 太陽光・風力・地熱・水力・バイオマスなどによる発電や太陽熱などの、使い続けても枯渇しない自然由来のエネルギー源を指す。これらのエネルギーは、CO₂排出量がゼロか、極めて少ないという特徴を持つ。

環境会計

環境保全活動に投入したコストとその効果を把握し、活動の効率化を図っています。

集計期間：2019年4月～2020年3月

集計基準：「環境会計ガイドライン」を参考に、マツダ独自の基準で集計しています。

集計範囲：マツダ(株)ならびに連結子会社 国内21社・海外14社／持分法適用会社
国内7社・海外5社

環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主要活動内容	マツダ単体			マツダグループ全体			
		投資額	経費額	合計	投資額	経費額	合計	
事業エリア	公害防止	大気汚染、水質汚濁、悪臭防止などの法規制対策など	3,167	2,613	5,781	3,397	3,356	6,752
	地球環境保全	地球温暖化防止・省エネ、オゾン層破壊防止、その他環境保全など	1,658	1,114	2,772	1,928	1,286	3,214
	資源循環	資源の有効活用、廃棄物のリサイクル、廃棄物処理・処分	439	1,682	2,121	460	4,172	4,631
	上下流	容器回収、使用済自動車のバンパー回収	0	151	151	0	333	333
	管理活動	社員への環境教育、環境マネジメントシステムの構築・運用、環境負荷の監視測定など	0	988	989	0	1,524	1,524
	研究開発	製品、生産、物流領域などの環境負荷抑制のための研究開発	1,568	45,574	47,142	1,688	47,189	48,877
	社会活動	緑化・美化・景観改善、地域住民・団体への支援、情報提供など	0	47	47	0	68	68
	環境損傷	-	0	0	0	0	1	1
		合計	6,832	52,170	59,002	7,472	57,928	65,400

環境保全効果

分類	マツダ単体		マツダグループ全体			
	環境保全効果	経済効果 (単位：百万円)	環境保全効果	経済効果 (単位：百万円)		
地球環境保全	地球温暖化防止	生産領域	CO ₂ 排出量(売上高当たり)	16.3 t-CO ₂ /億円	-	-
		物流領域	年間輸送量	53,536万 t-km/年	-	-
資源循環	資源有効活用・リサイクル		シェル砂	13,052t/年	39	1,932
			銅屑類	30,278t/年	1,893	
上下流	製品・商品のリサイクル		廃バンパー回収本数	57,126本/年	-	36
			金属類	101,103t/年	2,234	
その他	有価物売却		シンナー、廃液	643t/年		2,283
			空ドラム、ホイール、廃タイヤ	19,376本/年	49	
			回収砂、プラスチック類、段ボール屑	5,825t/年		
	合計			4,215	4,251	

集計範囲
マツダ(株)
連結子会社
国内21社 製造会社：マツダエース(株)／マツダロジスティクス(株)／倉敷化工(株)／(株)マツダE&T 車両販売会社：マツダ中販(株)／(株)函館マツダ／(株)東北マツダ／(株)福島マツダ／(株)北関東マツダ／(株)甲信マツダ／(株)関東マツダ／静岡マツダ(株)／東海マツダ販売(株)／(株)北陸マツダ／(株)京滋マツダ／(株)関西マツダ／(株)西四国マツダ／(株)九州マツダ／(株)南九州マツダ／沖縄マツダ販売(株) 部品販売会社：マツダパーツ(株)
海外14社 マツダカナダ,Inc.／マツダモートルマフファクトウリングデメヒコS.A. deC.V.／マツダモータース(ドイツランド)GmbH／マツダモーターヨーロッパGmbH／マツダモータースUK Ltd.／マツダモーターロシア,OOO／マツダオーストラリアPty.Ltd.／マツダモータースオブニュージーランドLtd.／マツダパワートレインマニュファクチャリング(タイランド)Co.,Ltd.／マツダサザンアフリカ(Pty) Ltd.／マツダ(中国)企業管理有限公司／台湾マツダ汽車股份有限公司／マツダデコロンピアS.A.S.／マツダセールス(タイランド)Co.,Ltd.
持分法適用会社
国内7社 トーヨーエイテック(株)／(株)日本クライメイトシステムズ／ヨシフ工業(株)／(株)マツダプロセス中国／MCMエネルギーサービス(株)／マツダ部品広島販売(株)／(株)サンフレッチェ広島
海外5社 マツダソラーズマフファクトウリングルースLLC／オートアライアンス(タイランド)Co.,Ltd.／長安マツダ汽車有限公司／長安マツダエンジン有限公司／一汽マツダ汽車販売有限公司