

資源循環の取り組み



マテリアリティの中長期ビジョン

	リスク	機会	対応の方向性
長期	<ul style="list-style-type: none"> ●希少金属などの天然資源の枯渇にともなう資源制約による原材料調達コストの増加 ●再生材利用・リサイクルなどの規制強化と対応コストの増加 ●資源循環への対応遅れによる企業イメージの低下 	<ul style="list-style-type: none"> ●枯渇性資源への依存度減少による調達コストの安定化 ●資源効率の向上、廃棄物の再資源化によるコスト削減 ●3R設計とリサイクル技術高度化による競争力の向上 ●使用済みバッテリーの活用機会の拡大 ●循環型社会への貢献PRを通じた企業イメージの向上 	<ul style="list-style-type: none"> ●投入資源の最小化と資源効率の最大化による資源循環型社会の実現への貢献
	外部環境	ステークホルダーのニーズや期待	中期目標
中期	<ul style="list-style-type: none"> ●サーキュラー・エコノミーへの転換拡大 ●国内外の廃棄物問題の顕在化(新興国の輸入規制など) ●EUバッテリー指令の強化(再生材使用量の開示など) ●プラスチックによる海洋汚染問題の顕在化 	<ul style="list-style-type: none"> ●環境配慮要請の高まり ●ESG投資の拡大(投資家による企業活動の転換促進) 	<ul style="list-style-type: none"> ●脱石油資源プラスチック材の採用拡大 ●直接埋立廃棄物ゼロ化(0.5%未満) ●電動車の使用済みバッテリーの再利用

マテリアリティの2020年度目標と実績

○：計画通り △：遅れあり

主な取り組み内容	2020年度目標	指標	2020年度実績	自己評価
脱石油資源プラスチック材の採用拡大	●車両における脱石油由来プラスチック材使用率の拡大に向けたロードマップ作成	取り組みの進捗	●脱石油由来プラスチック材の使用拡大を検討する車種および部品を明確化。2025年度目標および施策をまとめたロードマップを作成	○
2030年度に直接埋立廃棄物ゼロ化(0.5%未満)	●国内工場：直接埋立廃棄物ゼロ(0.5%未満) ●海外工場：データの把握開始	取り組みの進捗	●国内工場：達成 ●海外工場：環境パフォーマンス管理システムによる廃棄物データの管理運用を開始	○
電動車の使用済みバッテリーの再利用	●岡崎製作所に電力貯蔵システム(BESS※1)を導入してリユースバッテリーの活用課題検証を開始	取り組みの進捗	●BESS実証試験の設備を設置し、VPP※2実証試験を実施	○

※1：BESS：Battery Energy Storage System.

※2：Virtual Power Plant. 情報通信技術などにより、分散するエネルギーリソースを統合的に制御し、あたかも一つの発電設備のように機能する仮想発電所

基本的な考え方

人口増加や新興国の経済成長などにより、鉱物や化石燃料をはじめとする資源の消費量が増加しています。

これらを踏まえ、三菱自動車は、より少ない資源を投入し、効率的に利用して、自動車を製造することが自動車の価値向上につながるという考えのもと、資源の有効利用を重要な課題と捉えています。環境計画パッケージでは資源循環を当社が直接的に取り組む環境課題の一つと位置付けており、資源循環型社会の実現への貢献を目指し、投入資源の最小化と資源効率の最大化に向けた取り組みを推進しています。

国や業界団体は、自動車のリサイクルと適正処理を促進するための様々なイニシアチブを策定しました。これを受けて当社は、1998年に「三菱自動車リサイクルイニシアティブ」を策定し、リサイクル可能率の向上、鉛の使用量削減、新型車へのリサイクル材の適用に関する目標を定め、継続的に取り組んでいます。

生産工場では、環境や資源に配慮する循環型社会の形成を目指し、資源の有効利用を進めています。工場が発生する廃棄物の再資源化、社外排出量の低減を推進しており、国内ではすべての工場で直接埋立廃棄物のゼロ化（0.5%未満）を達成しています。

▶ DATA(P111)：廃棄物発生量、廃棄物の発生・社外への排出状況（当社単体）、原材料使用量

リサイクルに配慮した設計・開発

日本、欧州、中国では、自動車リサイクルに関する法制化が進み、リサイクルに配慮した製品開発が自動車メーカーに義務付けられています。

当社は、リサイクルだけでなく、リデュース、リユースの3Rを積極的に取り入れた設計・開発を進めており、1999年以降、当社独自の「リサイクル設計ガイドライン」にもとづき、設計構想の段階から3Rを取り入れています。

ワイヤー・ハーネス、モーター類については、「ハーネス設計ガイドライン」にもとづき、取り外し性・リサイクル性の向上を図っています。

販売会社で修理時に生じる廃バンパーを再生して、アンダーカバーやバッテリートレイに採用しています。また他の部品に対しても、リサイクル材やバイオマスプラスチックをはじめとする脱石油資源プラスチック材の採用拡大を推進しています。

TOPICS

熱可塑性樹脂の採用

2020年に発売した『エクリプス クロス(PHEVモデル)』は、外装および内装にリサイクルが容易な「熱可塑性樹脂」を採用しています。

熱可塑性樹脂の主な採用箇所（グリーン部）



外装



内装

使用済自動車のリサイクル促進

当社は、使用済自動車の廃棄物が環境に与える影響を低減するため、使用済自動車のリサイクルを推進しています。国内やEUなどでは、各国の自動車リサイクル法にもとづいてリサイクルを促進しています。今後、アジアの新興国においても制定の動きがある自動車リサイクル法にも確実に対応していきます。

また、環境ターゲット2030において、取り組むべき事項の一つに電動車の使用済みバッテリーの再利用を掲げており、省資源の観点から、使用済みバッテリーの活用に向け取り組んでいます。

電動車の使用済みバッテリーの再利用

電動車の使用済みバッテリーの中には、他の用途であれば十分に活用できる充電容量を残しているものがあり、省資源の観点から、使用済みバッテリーの有効活用が電動車の課題の一つとなっています。三菱自動車では、蓄電用途での活用の可能性を確認するため、岡崎製作所に設置した大規模太陽光発電設備とあわせ、『アウトランダー PHEV』の使用済みバッテリーを活用した蓄電システムを設置し、実証を行っています。

また、日本・欧州・北米において、電気自動車やプラグインハイブリッド車（PHEV）の使用済みバッテリーのリサイクル技術開発・適正処理を目的として、使用済みバッテリーの回収体制を構築し運用しています。

国内自動車リサイクル法への対応

国内では、2005年に施行された自動車リサイクル法にもとづき、使用済みとなった自動車のシュレッダーダスト（ASR）、エアバッグ類、フロン類の3品目を引き取り、再資源化を行っています。

ASRのリサイクルは、ART（※1）に参画し、ASRを共同処理しています。新規処理施設の開拓などにより、2020年度のASR再資源化率は96.4%で、2015年以降の法定基準70%を大幅に上回りました。引き続き、安定的にASRがリサ

イクルできるように新規リサイクル施設の開拓を推進します。

エアバッグ類・フロン類は、一般社団法人自動車再資源化協力機構に処理業務を委託しています。

また、お客様より預託いただいたリサイクル料金を有効に活用するため、この3品目のリサイクル・適正処理を効率よく行い、再資源化率の向上を積極的に推進しています。

※1：日産自動車株式会社、マツダ株式会社、当社などで設立した自動車破砕残さリサイクル促進チーム（Automobile shredder residue Recycling promotion Team）

EUでのリサイクル促進

EU自動車リサイクル法への対応

EUでは、2000年に発行された廃車指令（※2）にもとづき、自動車メーカーまたは輸入業者に使用済自動車の引き取り・リサイクルが義務付けられています。また2003年には、リサイクル可能率が認証要件となるELV（※3）指令が施行されました。

当社は、欧州の現地法人であるミツビシ・モーターズ・ヨーロッパ・ビー・ブイ（MME）を中心に、EU加盟国の実情に合わせた引き取り・リサイクルの体制を構築しています。

※2：使用済自動車に関する欧州議会および閣僚理事会指令

※3：End-of-Life Vehiclesの略称

解体情報の提供

EUでは、新型車の解体情報を解体業者に提供することが義務付けられているため、自動車メーカーが共同で設立した解体情報システム「IDIS（※4）」を利用して、タイムリーに情報を提供しています。

※4：International Dismantling Information Systemの略称

EUリサイクル可能率認証指令への対応

EUでは、リサイクル可能率95%以上を達成することが自動車の型式認証要件となっており、本指令の要求事項に適合させる体制を構築しています。EUで販売する車両は、この体制のもと本指令の要求事項に適合させています。

EUで販売する新型車については、逐次リサイクル可能率の認証を取得してまいります。

生産活動における排出物の発生抑制と再資源化の取り組み

当社は、生産工程の改善などを通じて、生産過程において発生する廃棄物などの発生抑制に取り組んでいます。また、発生した廃棄物などについても、処理コストを抑制しつつ、資源としてより有効活用されるよう、分別方法や処理方法を継続的に改善しています。引き続き、環境ターゲット2030で掲げる「直接埋立廃棄物のゼロ化（0.5%未満）」の達成に向け、廃棄物の発生抑制と再資源化、適正処理に取り組めます。

資源の有効活用／リサイクルのイメージ

