

気候変動・エネルギー問題への対応



2022年度の進捗

-18%	新車平均CO ₂ 排出量 (Tank to Wheel、2010年度比) [2021年度：-14%]
11%	電動車販売比率 [2021年度：7%]
-33% (※1)	事業活動CO ₂ 排出量 (Scope 1,2総量、2018年度比) [2021年度：-25%]
28,710 千t-CO ₂ eq	Scope3排出量 [2021年度： 28,294千t-CO ₂ eq]
93 店舗	「電動DRIVE STATION」 設置店舗 (2023年3月末現在)

- 2050年カーボンニュートラル実現に取り組む全社的な体制として「カーボンニュートラル協議会」を設置
 - 軽乗用電気自動車のラインアップ拡充：『eKクロス EV』発売、軽商用電気自動車『ミニキャブ・ミーブ』の一般販売再開
 - ミツビシ・モーターズ・クラマ・ユダ・インドネシア (MMKI) 塗装工場での太陽光発電設備 (1.75MW) 設置
- ※1 2020年度まで一部の持分法適用関連会社を環境マネジメント対象会社としていたが、対象会社選定の考え方を整理し、2021年度より当該持分法適用関連会社を対象から除外。基準年である2018年度のCO₂排出量公表値588千t-CO₂から当該持分法適用関連会社の排出量43千t-CO₂を差し引いた545千t-CO₂を基準値として算出

〈関連ページ〉
 P15 三菱自動車のマテリアリティ
 P20 マテリアリティ
 P25 特集 三菱自動車のカーボンニュートラルへの挑戦
 P30 環境計画パッケージ
 P33 環境マネジメント
 P118 製品・事業活動関連環境データ

基本的な考え方

世界中で熱波や干ばつ、大雨による洪水などの極端な気象現象による災害が相次いで発生しています。これらの極端現象をもたらしている最大要因が気候変動であり、CO₂をはじめとする温室効果ガスの増加による地球温暖化が主な原因とされています。

2015年に採択されたパリ協定、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) など持続可能な社会の実現に向けた国際的な枠組みが大きく進展しています。特に、気候変動に対してはパリ協定で目標が示され、企業の責任が大きくなっていると認識しています。また、2021年10～11月に英国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) を契機に、日本を含む140カ国以上が2050年の「カーボンニュートラル」を宣言し、日本や米国などが2030年の温室効果ガス削減目標を引き上げるなど、脱炭素社会の実現に向けた機運が急速に高まっています。2023年3月に発表された国連のIPCC (※2) 第6次評価報告書では、「産業革命前からの気温上昇を1.5度に抑えるために、2035年までに世界全体でCO₂を含む温室効果ガス排出量の2019年比▲60%が必要 (CO₂は▲65%)」との見解が示されるなど、今後グローバルでCO₂排出量削減に向けた取り組みが加速するものと思われます。

自動車は、生産から走行、廃棄までのライフサイクルを通じてCO₂を排出します。そのため、三菱自動車は「気候変動・エネルギー問題への対応」を経済、環境、人々に与えるインパクトを勘案し、マテリアリティとして特定しています。更に環境計画パッケージでは、当社が直接的に取り組む重要課題の一つと位置付け、2050年までにサプライチェーン全体でカーボンニュートラルの実現を目指し、具体的な目標を設定して取り組んでいます。

開発・生産・物流・オフィスなど事業活動全体でエネルギー使用量およびCO₂排出量を低減させるため、電動車や燃費向上技術の開発、生産工程における省エネ機器の導入、オフィスや販売店での再生可能エネルギーの導入など、さまざまな取り組みを推進しています。中でも、電動化技術に強みを持つ当社は、電動車の普及拡大を通じ、持続可能な社会の実現と当社の持続的成長を同時に実現することができると考えています。

また、当社の電動車の大容量バッテリーがエネルギーマネジメントや災害時の非常用電源に活用できることを生かして、気候変動の適応策にも取り組んでいます。

今後は、サプライチェーン全体で2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、より一層のCO₂排出削減を図るべく取り組みを強化していきます。

※2 IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change の略称。国連気候変動に関する政府間パネル



TCFD 提言にもとづく情報開示

気候変動問題が深刻化する中、金融安定理事会が設置した気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) は、2017年に気候変動関連の情報開示の枠組みを纏めた最終報告書 (TCFD 提言) を公表しました。TCFD 提言では、投資家が気候関連のリスクと機会を適切に評価し、投資判断を行えるよう、企業に気候変動にかかわる情報を開示することを促しています。

三菱自動車は、気候変動がもたらす中長期的なリスク・機会が事業に影響を及ぼす可能性があるとの認識のもと、2021年7月にTCFD 提言への賛同を表明しました。これを機に、気候変動が当社の事業および財務へ与える影響の分析 (シナリオ分析) を進めています。今後、シナリオ分析の結果を経営戦略に反映し、戦略のレジリエンスを高めるとともに、TCFD 提言に則した情報開示の充実に努めていきます。

ガバナンス

a. 気候関連リスクと機会についての取締役会による監視体制

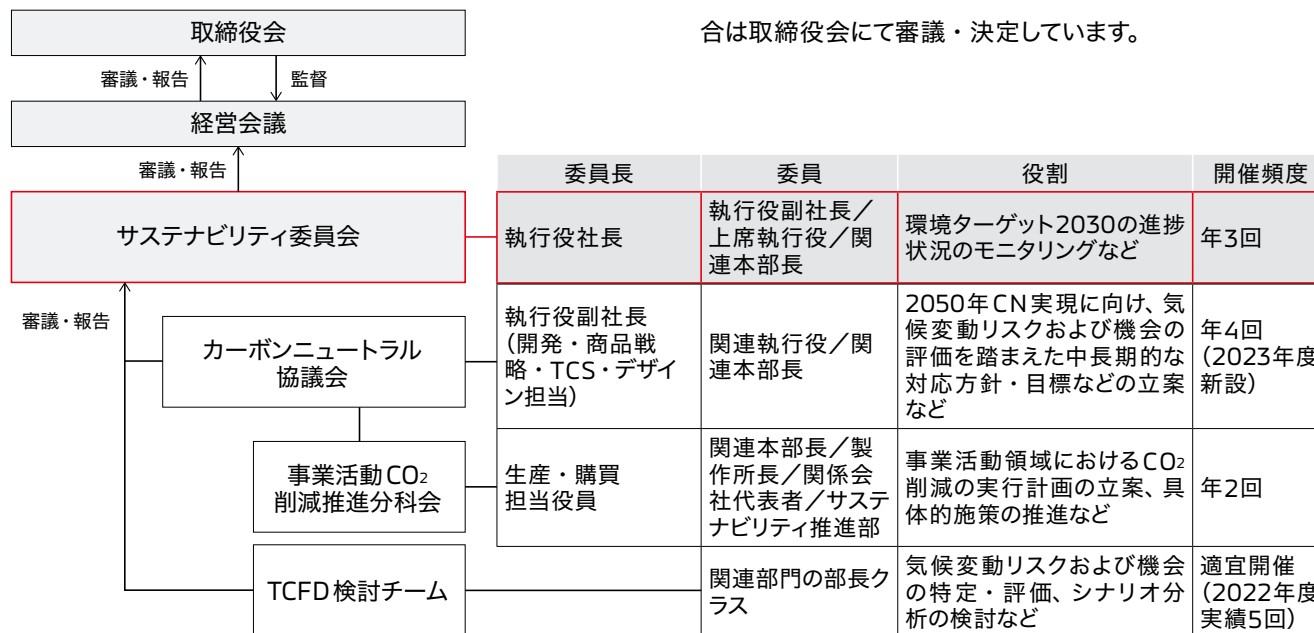
当社は、「気候変動・エネルギー問題への対応」を重要な経営課題と認識し、当社マテリアリティの一つとしています。取締役会は、戦略・事業計画・取り組み方針などの審議と監督を行う場であり、当社は気候変動関連を含む環境取り組みに関する重要な事案が生じた場合、取締役会での審議・報告を通じて監督を受けています。2022年度の環境ビジョン2050および環境ターゲット2030の改定の際も、取締役会での審議・報告を経て策定、公表しています。

- 取締役会で審議または報告された気候変動関連の事案例
- ・ TCFD 提言への賛同表明
 - ・ TCFD 提言に沿った情報開示
 - ・ 2050年カーボンニュートラル宣言と環境ビジョン2050の改定
 - ・ 環境ターゲット2030の改定

b. 気候関連リスクと機会を評価・管理するうえでの経営の役割

「気候変動・エネルギー問題への対応」は、気候変動課題に関する取り組みの最高責任者でもある執行役社長を委員長とするサステナビリティ委員会にて、気候変動リスクと機会の評価や対応策などを審議するとともに、環境ターゲット2030の進捗状況・実績などを確認しています。また、サステナビリティ委員会のもとに、経営戦略・商品・生産・調達・物流などを担当する執行役などで構成する会議体を設置し、気候変動リスクおよび機会の評価を踏まえた中長期的な対応方針・目標などを立案しています。立案した方針・目標・進捗などは、各領域を担当する本部長がサステナビリティ委員会にて報告し、審議する体制としています。同委員会は原則年3回開催し、特に重要な事案が生じた場合は取締役会にて審議・決定しています。

カーボンニュートラル推進体制





また、2022年度からは、サステナビリティへの対応が三菱自動車グループの経営上の重要課題であるとの認識のもと、執行役の中長期業績連動報酬を決定する指標としてESG関連項目を追加しました。特に「環境」については、深刻化する気候変動問題に関する取り組みの進捗を測る指標として、「事業活動CO₂排出量」を導入しています。

戦略

a. 組織が特定した短期・中期・長期の気候関連リスクと機会

当社は、気候変動リスク・機会を、事業戦略策定上の重要な観点の一つとして捉えています。短期・中期・長期のリスクと機会の洗い出し・評価を行い、複数の気候シナリオにもとづくリスクと機会の当社事業への影響の分析および

対応策の検討を進めています。特に影響度が大きい項目として、移行リスクでは「燃費/CO₂、ZEV規制などの強化」「カーボンプライシングの導入・拡大」、物理リスクでは「気象災害の頻発・激甚化」を特定しました。これらのリスクは、当社の事業に対してさまざまな影響を及ぼす可能性があります。適切に対応することで電動車の販売拡大や新たな事業機会の獲得にもつながると認識しています。

認識した気候変動リスク・機会

カテゴリー		項目	想定される当社事業活動への影響	影響の発生時期(※)	影響度
移行リスク	政策・法規制	燃費/CO ₂ 、ZEV規制などの強化	・規制強化に対応するための開発/調達/生産コストの増加 ・規制未達による罰金・クレジット購入費用の増加	中/長期	大
		カーボンプライシングの導入・拡大	・炭素税などカーボンプライシングの導入・拡大や炭素価格の上昇による自社CO ₂ 排出に係る税負担や、調達/生産/物流段階への価格転嫁によるコストの増加	中/長期	大
	市場	エネルギーミックスの変化	・再生可能エネルギーや水素などのカーボンニュートラル電源の導入拡大にともなう電力価格上昇によるエネルギーコストの増加	中/長期	中
		原材料(希少金属)の需給逼迫	・蓄電池需要の拡大による希少金属などの原材料・部品コストの増加	中/長期	中
		ユーザー意識・行動の変化	・都市部での公共交通インフラの整備やシェアリングの普及にともなう販売台数の減少	中/長期	中
評判	ESG機関やステークホルダー評価の厳格化	・企業の社会的イメージや株価の低下	短/中期	中	
物理リスク	急性	気象災害の頻発・激甚化	・台風や豪雨にともなう工場の被災による建屋・設備での損害発生や、サプライチェーンの寸断(取引先の被災や輸送ルート寸断による部品供給の遅延)にともなう生産拠点の操業停止	短/中/長期	大
	慢性	平均気温の上昇	・職場環境や社員の健康を維持するための空調(エネルギー)コストの増加	短/中/長期	小
		海面の上昇	・海面上昇にともなう洪水や高潮の増加による生産拠点の操業停止や災害対策投資の増加	短/中/長期	中
機会	製品・サービス	電動車の需要拡大	・商品力向上や政府・自治体の電動車普及施策の活用による電動車の販売拡大 ・電動車のエネルギーインフラ価値の高まりにともなう電動車の販売拡大や、V2X関連機器/サービスの提供 ・災害時の非常用電源確保のニーズの高まりにともなう電力供給に貢献できる電動車の販売拡大	中/長期	大
	エネルギー源	エネルギー技術の進展	・省エネルギー活動/再生可能エネルギー導入の推進によるエネルギーコスト低減	中/長期	中

※ 影響の発生時期

短期：～3年、中期：3～10年、長期：10年～を想定。なお、昨今の国際情勢から既に発生していると見られる例もあります。



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

b. 気候関連リスクと機会が組織のビジネス、戦略および財務計画に及ぼす影響

三菱自動車は、気候関連事項が事業や戦略および財務計画に影響を及ぼす可能性があることを認識し、気候変動リスクや機会を踏まえて、適宜戦略や計画などの見直しを行っています。

戦略・計画などへの影響

事業分野	認識する影響	戦略・計画などへの織り込み
製品・サービス	カーボンニュートラル社会の実現に向けて、各国・各地域において燃費/CO ₂ 、ZEV規制などが強化され、当社の製品開発・生産・調達などの戦略に影響が生じる。	当社は環境ターゲット2030において、「新車からのCO ₂ 排出量40%削減(2010年度比)」、「電動車の販売比率50%(2035年度100%)」を設定している。この目標にもとづき、2030年までの対応策として、電動車の開発や内燃機関車の燃費改善などを推進しており、2027年までの5年間に9車種の電動車を投入していく。
サプライチェーン・バリューチェーン	自動車の製造・販売事業においては、製品の製造時だけでなく、バリューチェーン全体でCO ₂ などの温室効果ガスが排出される。また、気候変動の進行に伴い、世界各地で台風や洪水などが頻発・激甚化するリスクがある。当社のサプライチェーンやバリューチェーンが被災した場合、当社工場の操業に影響を与える可能性がある。	当社は環境ターゲット2030において、主要な取引先および輸送会社と協力し、サプライチェーン全体でのCO ₂ 削減活動を推進している。また、サプライチェーンの寸断リスクに対して、当社は主要部品の取引先でのBCP(※)策定に取り組んでおり、災害発生時に取引先が早期に操業復興に向けた対策を講じられるようにしている。
研究・開発への投資	当社が商品を展開する国や地域において、燃費/CO ₂ 、ZEV規制などの強化や新たな規制へ対応するため、当社は研究・開発への投資を促進しており、電動車などの製品の研究・開発費に影響が生じる。	当社は環境ターゲット2030において、「電動車の販売比率50%(2035年度100%)」を設定している。この目標に基づき、2030年までの対応策として、電動車の開発や内燃機関車の燃費改善などの研究・開発を推進しており、電動化に係る研究・開発費を2025年度には700億円投入する計画である。また、電動化に係る設備投資についても推進し、2025年度には550億円投入する計画である。
適応・緩和策	気候変動の進行にともない、各国・各地域において炭素税や排出量取引制度の導入・拡大、またはエネルギーコストの上昇など、当社事業に影響を及ぼす可能性がある。	当社は環境ターゲット2030において、「事業活動からのCO ₂ 排出量50%削減(2018年度比)」を設定している。この目標にもとづき、2030年までの対応策として、省エネルギー活動の推進や再生可能エネルギーの導入・拡大などを進めている。

※ BCP : Business continuity planの略称。事業継続計画



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

c. ビジネス、戦略および財務計画に対する2°Cシナリオなどのさまざまなシナリオ下の影響

IEA (国際エネルギー機関) やNGFS (気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク) などの気候シナリオや将来情報をもとに、2030年および2050年時点において社会全体で気候変動対策が進む「2°C未満シナリオ (※1)」、現行の各国政策の強化方針が継続する「成行シナリオ (※2)」を想定し、特に影響度が大きい項目のリスク・機会、三菱自動車事業活動への影響などを検討しました。

2022年度は、対象範囲を自社や製品使用段階のみならず、調達段階まで拡大した分析を実施しました。リスクと機会の当社事業への影響に関する分析結果は以下のとおりです。

※1 IEAの「APS(Announced Pledges Scenario)」, NGFSの「Net Zero 2050」などを参照し、設定

※2 IEAの「STEPS(Stated Policies Scenario)」, NGFSの「Current Policies」などを参照し、設定

リスクと機会の当社事業への影響

シナリオ		リスク/機会	当社事業への影響	対応策		
項目						
2°C未満	燃費CO ₂ /ZEV規制などの強化	リスク	<ul style="list-style-type: none"> 先進国・新興国とも、厳格化された規制への対応が必要となる 規制未達の可能性が高まる 	<ul style="list-style-type: none"> 開発/調達/生産コストが増加する 規制未達の場合、罰金・クレジット購入費用が増加する 	<ul style="list-style-type: none"> アライアンスを活用したコンポーネントの共通化などによるコスト低減 PHEV/EVなどの電動化の推進 電動車と使用済みバッテリーを活用したエネルギーマネジメントなど新たなモビリティビジネスの推進 	
		機会	<ul style="list-style-type: none"> 電動車の需要が増加する 			<ul style="list-style-type: none"> 電動車の販売および電動車関連のバリューチェーンが拡大する
	カーボンプライシングの導入拡大	リスク	<ul style="list-style-type: none"> 炭素税などが導入・拡大され、炭素価格が上昇する 	<ul style="list-style-type: none"> 調達、生産および物流の各段階で、直接的・間接的に税負担などが増加し、コストが上昇する 		<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー活動/再生可能エネルギー導入の推進 サプライヤーと連携した削減取り組みの推進
		機会	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー技術が進展する 再生可能エネルギーの普及が拡大する 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギーコストが低減する 		
成行	気象災害の頻発・激甚化(洪水・浸水)	リスク	<ul style="list-style-type: none"> 大雨・洪水などの頻発・激甚化により工場被災やサプライチェーン寸断の可能性が高まる 	<ul style="list-style-type: none"> 生産・開発設備などが損害を受ける 自社工場やサプライヤーの被災に伴い、操業が停止し収益が減少する 	<ul style="list-style-type: none"> 大雨・洪水などを想定したBCPの見直し サプライヤーと連携したリスク軽減取り組みの推進 	
		機会	<ul style="list-style-type: none"> 災害時の非常用電源確保のニーズが高まり、電動車の需要が増加する 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電力供給に貢献できる電動車の普及が拡大する 		<ul style="list-style-type: none"> アライアンスを活用したコンポーネントの共通化などによるコスト低減 PHEV/EVなどの電動化の推進 電動車と使用済みバッテリーを活用したエネルギーマネジメントなど新たなモビリティビジネスの推進



リスクと機会を踏まえた三菱自動車の対応策

三菱自動車は、気候変動リスクおよび機会への対応策を、環境への取り組みの方向性と目標を定めた環境計画パッケージ(※1)や事業戦略に反映させることで、将来リスクの低減や事業の持続的な成長につなげ、企業としてのレジリエンスを高める取り組みを推進しています。

2022年9月には、当社としてサプライチェーン全体で2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言し、あわせて環境ビジョン2050を改定しました。2023年2月には、2050年カーボンニュートラルの実現に向けたマイルストーンとして、環境ターゲット2030の目標を見直しました。

製品においては、当社独自のプラグインハイブリッド車(PHEV)と軽商用EVを起点に、アライアンスの技術を活用しながら、電動化を推進し、各国・各地域のエネルギー事情やインフラ整備状況、お客様のニーズに応じた最適な電動車(※2)を積極的に投入していきます。2023年3月に公表した新中期経営計画「Challenge 2025」では、主要なChallengeの一つにカーボンニュートラル対応を掲げ、電動車強化第2フェーズ(2026-2028年度)に向けた電動車開発とアライアンスの強化に取り組むとともに、今後5年間で9車種の電動車を投入していきます。

事業活動においては、エネルギーミニマム化と再生可能エネルギーへの転換を推進し、CO₂排出量の削減に取り組めます。サプライチェーン全体においては、原材料・部品の生産段階や製品を含めた物流領域のCO₂排出量の低減、再生可能エネルギーや充電インフラの普及、カーボンニュートラル燃料の活用、V2X(※3)の推進など、取引先や関連企業・団体、政府・自治体と連携していきます。

電動車の普及は、使用済みバッテリーのリユース、エネルギーマネジメント、車両の走行・バッテリーデータを用いたデータビジネスなど新しい事業機会を提供するものと考えており、パートナー会社・自治体と協業することで、カーボンニュートラルに貢献できる新たなモビリティビジネスを、車両販売、販売金融、アフターセールスに続き第4の収益の柱とするべく取り組んでいます(※4)。

※1 環境計画パッケージの詳細は、P30をご覧ください。

※2 電動車：電気自動車(バッテリーEV)、プラグインハイブリッド車(PHEV)、ハイブリッド自動車(HEV)

※3 V2X：V2H(Vehicle to Home)やV2G(Vehicle to Grid)などの総称

※4 モビリティビジネスの詳細は、P26をご覧ください。

リスク管理

a. 組織が気候関連リスクを特定および評価するプロセス

当社は、サステナビリティ委員会のもとで本社横断的な検討チームを立ち上げ、TCFD提言にもとづいたシナリオ分析を行い、事業に影響を及ぼす可能性のある気候変動リスクおよび機会を抽出・特定し、発生時期と影響度による評価を行っています。特に影響度が大きい気候変動リスクおよび機会への対応については、目標・実行計画に落とし込み、サステナビリティ委員会で進捗を確認しています。

b. 組織が気候関連リスクを管理するプロセス

サステナビリティ委員会で特定した気候変動リスクと機会および対応策は、執行役員クラスの取り組み責任者を決め、KPIを設定し、PDCAを進めています。なお、迅速な対応が必要な重要リスクおよび機会については、逐次取締役会へ報告し、対応を決定しています。

また、当社は、2018年度に環境・社会・ガバナンス各分野のさまざまな課題から当社が取り組むべき重要課題としてマテリアリティ(※5)を特定しており、「気候変動・エネルギー問題への対応」は最重要課題の一つと認識しています。特定に際してはステークホルダーの関心度と自社への影響度の観点から検討を重ね、有識者へのヒアリングを実施しました。そのうえで、サステナビリティ委員会にて議論を重ね、経営会議にて決定しました。

※5 マテリアリティの詳細は、P15をご覧ください。

指標・目標

a. 組織が自らの戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連リスクと機会を評価するために用いる指標

当社は、2020年に環境計画パッケージを策定し、電動車と再生可能エネルギーの普及拡大を通じて、2050年までにカーボンニュートラルを実現し、気候変動による影響に強靱な社会の実現に貢献することを目指しています。このビジョンにもとづく2030年までの具体的な取り組みを明確にした環境ターゲット2030において最重要課題と位置付けている気候変動対策では、Scope1、2(※6)について「事業活動からのCO₂排出量」を、当社サプライチェーン全体の排出量の約7割を占めるScope3(※6)のカテゴリ11(販売した製品の使用)について「新車からのCO₂排出量」と「電動車販売比率」を管理・評価するための主な指標として設定しています。

※6 Scope1：事業者自らによる直接排出(燃料の燃焼など)

Scope2：他社から供給された電気、熱、蒸気の使用にともなう間接排出

Scope3：Scope1、Scope2以外の排出(販売した製品の使用による排出など)



b. Scope 1、Scope 2、Scope 3のGHG排出量と関連リスク

三菱自動車は、GHGプロトコルにもとづきCO₂排出量の算定を行っています。下表は、2018年～2022年度におけるScope1,2,3でのCO₂排出量の実績を示しています。

なお、当社は情報の信頼性・透明性の確保を目的として、Scope1,2排出量に対して独立第三者による認証を取得しています。詳細はP136をご覧ください。

<Scope1,2,3排出量実績>

	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
Scope1	千t-CO ₂	119	110	80	92	95
Scope2	千t-CO ₂	469	416	285	319	271
Scope3	千t-CO ₂ eq	42,580	35,429	20,286	28,294	28,710
合計	千t-CO ₂ eq	43,168	35,955	20,651	28,705	29,076

c. 気候関連リスクと機会を管理するために用いる目標、および目標に対する実績

当社は、2020年に策定した環境計画パッケージにもとづき、電動車や燃費向上技術の開発、生産工程における省エネルギー機器の導入、工場やオフィス、販売店での再生可能エネルギーの導入など、さまざまな取り組みを推進しています。

環境計画パッケージは、中長期的な展望を織り込んだ環境方針、2050年までに目指したい社会像と、当社の取り組みの方向性を定めた環境ビジョン2050、このビジョンにもとづく2030年までの具体的な取り組みを明確にした環境ターゲット2030で構成しており、気候変動対策、資源循環、環境汚染防止の3つを当社が直接的に取り組む環境課題と位置付け、具体的な目標を設定しています。

最重要課題と位置付けている気候変動対策については、2022年9月に、当社としてサプライチェーン全体で2050年カーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言し、あわせて環境ビジョン2050を改定しました。また、2050年カーボンニュートラルの実現に向けたマイルストーンとして環境ターゲット2030の目標を見直し、2023年3月に公表しました。

主な2030年度目標と進捗

指標	2030年度目標	2035年度目標	2022年度実績
新車からの平均CO ₂ 排出量 (Tank to Wheel、2010年度比)	-40%		-18%
電動車販売比率	50%	100%	11%
事業活動CO ₂ 排出量 (Scope1, 2総量、2018年度比)	-50%		-33% (※)

※：2020年度まで一部の持分法適用関連会社を環境マネジメント対象会社としていたが、対象会社選定の考え方を整理し、2021年度より当該持分法適用関連会社を対象から除外。
基準年である2018年度のCO₂排出公表値588千t-CO₂から当該持分法適用関連会社の排出量43千t-CO₂を差し引いた545千t-CO₂を基準値として算出

サプライチェーン全体でのCO₂排出量低減への対応

当社は、環境ターゲット2030で新車および事業活動によるCO₂排出低減を目標に掲げて取り組んでいるほか、企業活動に関連するサプライチェーン全体でのCO₂排出量低減に取り組んでいます。

サプライチェーン全体でのCO₂排出量の算出では、当社での燃料の使用による排出量や、電力の使用にともなう発電段階での排出量など当社の事業活動による排出量だけでなく、原材料の調達から輸送、クルマの走行時、廃棄段階での排出量を把握しています。2022年度のサプライチェーン全体でのCO₂排出量は、29,076千t-CO₂e qとなりました。

▶ DATA (P118-119) : CO₂排出量、スコープ3内訳、エネルギー使用量 (1次・2次エネルギー)



電動車の開発・普及

三菱自動車は、環境ターゲット2030で掲げた「2030年までに新車からのCO₂排出量を40%削減（2010年度比）」の達成に向け、走行時のCO₂排出量が少ない電動車を「気候変動・エネルギー問題への対応」のコア技術と位置付け、重点的に開発を進めており、電動車の販売比率を2030年度までに50%、2035年度までに100%に引き上げることを目指しています。当社の強みであるプラグインハイブリッド車（PHEV）を軸に、ラインアップ拡充などによる電動車の普及とその社会的活用の促進を通じて、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

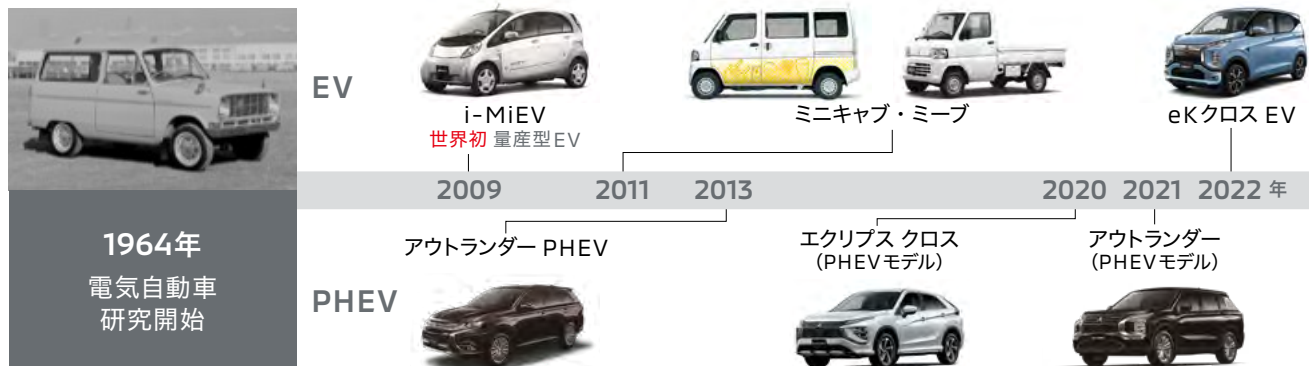
電気自動車

電気自動車は、電力とモーターで走行するため、走行中にCO₂などの排出ガスを一切出さないクルマです。

当社は、世界で初めて量産型の電気自動車『i-MiEV』を開発し、2009年に市場へ投入しました。『i-MiEV』は環境性能のみならず、発進時から最大トルクを発生させる「加速性能」など、従来のガソリン車より高いパフォーマンスが評価されました。2011年に軽商用電気自動車の『ミニキャブ・ミーブ』、2012年には軽トラックの電気自動車『ミニキャブ・ミーブ トラック』もラインアップに加わり、その技術はPHEVなど次世代の電動車の基礎となっています。

より生活に密着した場面での活躍が期待される軽の電気自動車のラインアップ拡充が、電動車普及の鍵になると考え、2022年6月に新型軽電気自動車『eKクロス EV』の販売を開始したほか、2022年11月に軽商用電気自動車『ミニキャブ・ミーブ』の販売を再開しました。今後も電気自動車の開発に力を入れて、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

当社の電動車開発



TOPICS

軽商用電気自動車『ミニキャブ・ミーブ』の一般販売を再開



『ミニキャブ・ミーブ』はワンボックスタイプで、駆動用バッテリーと小型・軽量・高効率なモーターなど、世界初の量産型軽乗用電気自動車『i-MiEV』で実績のあるEVシステムを導入しています。また、駆動用バッテリーなどのEVコンポーネントの配置にこだわり、大容量の荷室や低重心化による優れた操縦安定性と良好な乗り心地を実現しています。

国内メーカー唯一の軽商用電気自動車『ミニキャブ・ミーブ』は、2011年12月より国内の配送業などを中心に販売を開始、2021年3月末に一旦生産を終了し、一部法人向けとして販売を続けていました。現在、カーボンニュートラルの実現に向けて各方面で脱炭素化の取り組みが加速し、サステナブルな事業活動を展開する物流関係や自治体などで軽商用電気自動車の需要が高まっていることを受けて、2022年11月より一般販売を再開しました。

2024年には、三菱自動車・モーターズ・クラマ・ユダ・インドネシア（MMKI）で海外初となる『ミニキャブ・ミーブ』の現地生産を開始予定です。



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

プラグインハイブリッド車 (PHEV)

PHEVは、バッテリーに充電した電力とモーターで走行し、バッテリー残量が少なくなるとエンジンで発電して走行します。航続走行可能距離の心配がなく、電気自動車特有の「力強い走行性能」「高い静粛性」「走行安定性」を兼ね備えたクルマです。

三菱自動車のPHEVは、2013年の『アウトランダー PHEV』に始まり、2020年に『エクリプス クロス』(PHEVモデル)、2021年に新型『アウトランダー』(PHEVモデル)を発売しました。搭載している電気自動車派生型のPHEVシステムは、通常の低・中速走行時には主にバッテリーの電力により走行し、バッテリー残量が低下すると、エンジンで発電してモーターとバッテリーに電力を供給しながら走行します。また、高速走行時には、エンジンの駆動力で走行し、モーターがアシストしながら走行します。このように走行状況に合わせて自動的に走行モードを変更します。CO₂排出量は従来のガソリン車と比較して大幅に低減され、高い環境性能を発揮します。

TOPICS

新型『アウトランダー』(PHEVモデル)を 豪州・北米で販売開始



2021年12月に日本で販売を開始した新型『アウトランダー』(PHEVモデル)を2022年8月に豪州、11月にカナダ・米国、12月にプエルトリコで販売開始しました。新型『アウトランダー』(PHEVモデル)は、当社の電動化技術と四輪制御技術の粋を集めたフラッグシップモデルです。「威風堂堂」をコンセプトにボディやシャシー、パワートレインなど全てを刷新することで、さまざまな天候や路面での力強い走りや多彩な使い勝手といったSUVとしての魅力、力強く滑らかな加速や意のままに安全・安心な走りといった電動車としての魅力の双方を大幅に高めています。

TOPICS

『アウトランダー PHEV』が2022年度のPHEVカテゴリー 国内販売台数 No. 1を獲得



『アウトランダー PHEV』



『エクリプス クロス PHEV』

クロスオーバー SUV『アウトランダー PHEV』が2022年度の国内販売台数で、17,059台(※)となり、PHEVカテゴリーで2021年度に続き、2年連続第1位を獲得しました。

また、クロスオーバー SUV『エクリプス クロス PHEV』も4,485台とPHEVカテゴリーの第2位を獲得。両車合計で21,544台を販売し、当社は国内PHEVカテゴリーシェアの約54%を占め、2年連続第1位となりました。

※ 先代モデルを含む



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

プラグインハイブリッド車 (PHEV) が提供する価値

CO₂低減

生産 → 廃棄

CO₂ 排出量 ■ 生産/廃棄 ■ 走行



HEV (※1)
走行時の CO₂ 排出量が多い



PHEV
生産時も走行時も
CO₂ 排出量が比較的少ない (※3)



EV (※2)
生産時の CO₂ 排出量が多い (※3)



(注) 2025年時点における、実質CO₂排出量の三菱自動車独自の評価。発電時のCO₂排出量、生涯走行距離などによってLCA値は変動します。

生産から廃棄までの環境負荷をトータルして算出し評価するLCA(※4)の考え方で、三菱自動車は、PHEVシステムが今、最も地球環境に優しい電動システムであると考えています。

※1 HEV：Hybrid Electric Vehicleの略称。ハイブリッド電気自動車

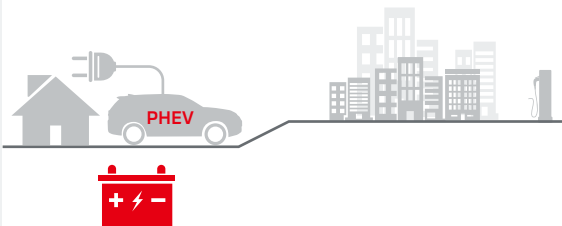
※2 EV：Electric Vehicleの略称。電気自動車

※3 走行時のCO₂排出量には、充電する電気を発電する際に発生するCO₂排出量を含みます

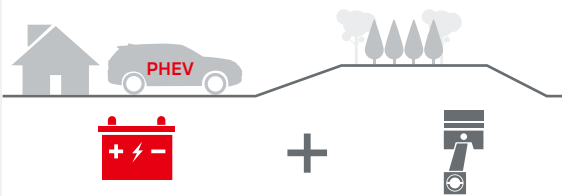
※4 LCA：Life Cycle Assessmentの略称。生産から廃棄までの環境負荷を算出して評価する方法

航続距離

近距離は100%電気で



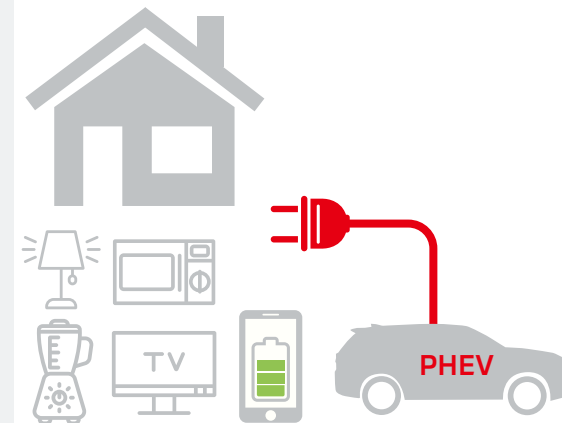
遠距離は電気時々ガソリンで



日常の通勤や買い物など、近距離の走行であれば、ガソリンを使わないで電気のみで走り続けることも可能です。また、モーターとエンジンの併用ができるのでバッテリー残量が少なくなるとエンジンで発電し、モーターで走り続けることで、航続距離が長くなります。

給電性能

最大約**12**日分の電力を供給
(一般家庭電力量)



V2H(※5) 充放電機器を経由してバッテリーの電力とエンジンでの発電を組み合わせれば、最大約12日分(※6)の電力の供給が可能です。災害時の非常用電源として使用することもできます。

※5 V2H：Vehicle to Homeの略称。機器を介してクルマに蓄えた電気を住宅へ給電することができる仕組み

※6 『アウトランダー』(PHEVモデル)の場合。供給可能電力量は当社試算による(一般家庭での一日当たりの使用電力量を約10kWh/日として算出、V2H充放電機器などの変換効率は含みません)



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

電動車を活用した気候変動への適応策の推進

三菱自動車は、電気自動車やPHEVの大容量バッテリーや給電機能を生かして、エネルギーマネジメントやV2X(※)、災害時の非常用電源への活用など、気候変動・エネルギー問題への適応策を、各国および異業種と推進しています。

※ V2X : V2H (Vehicle to Home) や V2G (Vehicle to Grid) などの総称

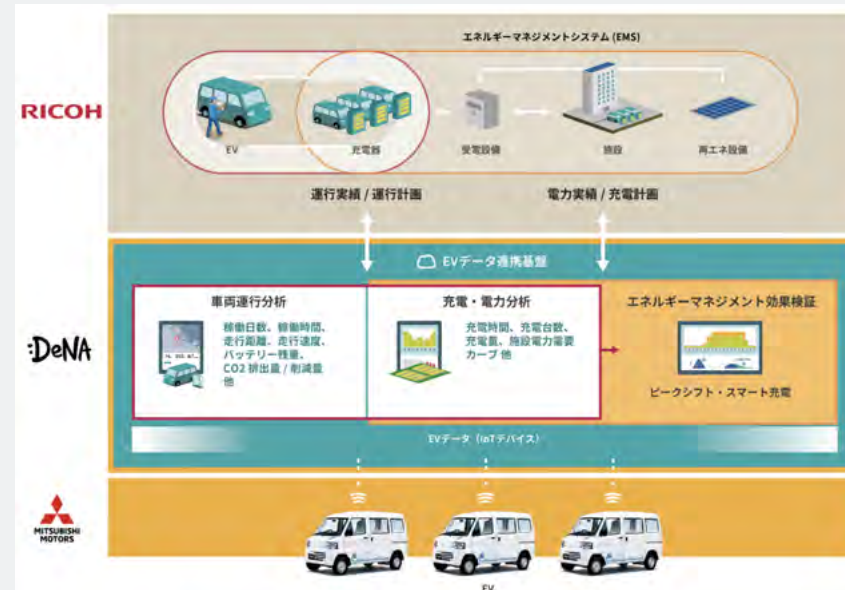
当社、DeNA、リコージャパン、軽電気自動車の企業における効率的な運行とエネルギーマネジメントを実現する共同実証実験を実施

当社および株式会社ディー・エヌ・エー、リコージャパン株式会社は、軽電気自動車の効率的な運行と、エネルギーマネジメントを実現し、企業における電気自動車導入を促進するための共同実証実験を2022年9月から2023年1月末まで実施しました。

2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、日本の企業各社では自社で保有する業務車両を軽電気自動車などへ転換する必要に迫られています。車両コストが低い軽電気自動車(乗用・商用)は、経済性で有利な一方、バッテリー容量が小さく、企業のさまざまな運用ニーズに対応するために、

効率的な充電タイミングなどを織り込んだ運用計画が必要です。今回の実証実験では、リコージャパン埼玉支社に営業車として国内唯一の軽商用電気自動車である『ミニキャブ・ミーブ』を3台導入して、運行データや充電データなどの車両情報、そして事業所の使用電力データを収集し、同事業所における電気自動車の運用状況を分析しました。この分析をもとに、事業所に対して適正な台数規模を提案するなど、スマート充電やピークシフトなどを織り込んだ最適な運用計画の策定を通じて、事業所での軽電気自動車の効率的な活用と使用電力のピーク抑制(エネルギーマネジメント)を目指します。

〈共同実証実験の流れ〉



実証実験に参加した『ミニキャブ・ミーブ』



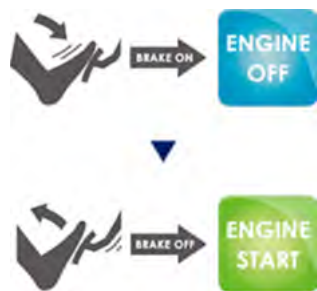
燃費向上技術の開発

三菱自動車は、燃料消費量の低減とエネルギー効率の向上のため、継続してパワートレインの技術開発を推進しています。

アイドリングストップ装置

「AS&G (Auto Stop & Go)」

「AS&G」は、自動的にエンジンをストップ・スタートさせるアイドリングストップ機能です。停車中に燃料を消費しないため、燃費向上に大きな効果があります。また、コーストストップ機能付「AS&G」は、減速時からエンジンを停止させます。

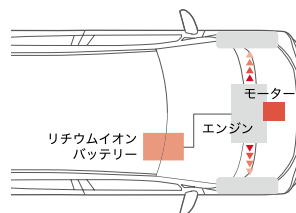


HYBRIDシステム

eKシリーズ(除く、『eKワゴン』)に加え、中国向け新型『アウトランダー』では48V BSG(※) HYBRIDシステムを新規に採用しています。減速時のエネルギーで発電した電力をリチウムイオンバッテリーに効率よく充電し、加速時にモーターでエンジンをアシストすることで、トルクフルで低燃費な走り

とスムーズなエンジン停止・発進を実現します。

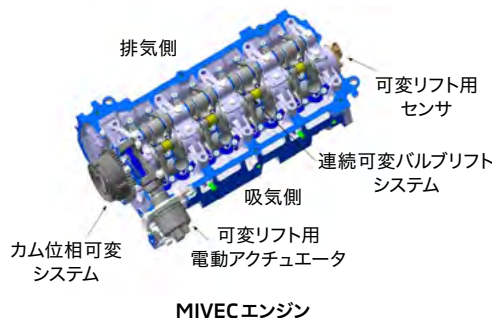
※ BSG : Belt driven Starter Generatorの略称。発電機にモーター機能を追加し、ベルト駆動によるエンジンの始動および駆動カアシストが可能



『eKクロス』搭載のHYBRIDシステム

可変バルブタイミング機構

「MIVEC (Mitsubishi Innovative Value timing Electronic Control System)」



MIVECエンジン

「MIVEC」は、低燃費を追求した可変バルブタイミング機構です。吸気バルブリフトを運転条件に合わせ連続的に変化させ、吸入時のエネルギー損失を低減し、燃費向上を図っています。

ガソリン直噴ターボエンジン

『エクリプス クロス』には1.5Lダウンサイジング ガソリン直噴ターボエンジン(4B40型)を採用しています。運転状態により筒内噴射と吸気ポート噴射をきめ細かく制御することで、優れた燃費性能とクリーンな排出ガス特性を実現しています。更に、排気マニフォールド一体型シリンダーヘッド、吸排気MIVEC、電動ウエストゲートアクチュエーター付小型ターボチャージャーを組み合わせ、最適な過給圧制御を行い、ドライバーの要求どおりに反応させることで、快適で力強い走りを提供します。

中国向け新型『アウトランダー』には、この4B40型エンジンを改良した次世代型の1.5Lダウンサイジング ガソリン直噴ターボエンジンを搭載しています。更に48V BSGを採用したHYBRIDシステムと組み合わせ、発進時や加速時にモーターでアシストすることにより、性能向上と低燃費を高次元で両立させました。



ガソリン直噴ターボエンジン(4B40型)



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

ディーゼルターボエンジン

2023年7月、タイで世界初披露した新型『トライトン』には、新開発した2.4Lディーゼルターボエンジンを搭載しています。シリンダーブロック、ピストン、コンロッドなど主要な部品を新設計により最適な形状とすることで、エンジンの軽量化と摩擦による損失を低減、更に高圧燃料噴射システムを新世代化し、高性能を維持しつつ、優れた燃費性能とクリーンな排出ガス特性を実現しています。

減速エネルギー回生(発電制御)

減速時のエネルギーを利用した発電によってバッテリーを集中充電することにより、アイドリング・加速・クルーズなどの走行条件下のエンジンでの発電を抑制し、燃費向上を図っています。

TOPICS

1.5L ダウンサイジング ガソリン直噴ターボエンジンの搭載

2022年11月から中国向けに発売した新型『アウトランダー』は、改良した1.5L ダウンサイジング ガソリン直噴ターボエンジンと48V BSG HYBRIDシステムを搭載しています。

改良されたエンジンは次のアイテムを採用することで、中国の自動車排出ガス基準である「国6」基準のb段階(国6b)をクリアしつつ出力性能・燃費性能を向上させ、トルクフルで低燃費な走りを実現しています。



1. 48V BSG(Belt driven Starter Generator) HYBRIDシステム

発電効率に優れた48V BSG(モーター機能付発電機)により、減速時のエネルギーを利用して発電し、専用バッテリーに充電します。加速時には、その電力を活用してエンジンをモーターでアシストすることで、ガソリン消費を抑え、燃費向上を図ります。また、このモーターでエンジンを再始動できるため、静かで迅速なアイドリングストップが可能となります。

2. 水冷式インタークーラー付き低圧EGR(Exhaust Gas Recirculation)システム

小排気量エンジンにターボを追加して高出力化した“ダウンサイジングターボ”エンジンで課題となる登坂や急加速時の燃費悪化を回避するために低圧EGRシステムを採用しました。これは触媒を通過したEGRガスをインタークーラー入口前に戻し、インタークーラー通過後の冷却されたEGRガスを燃焼室に送り込むことで燃焼効率を改善し、高出力時の燃費改善を図ります。

また、低圧EGRシステムではEGRガスがインタークーラーを経由するため吸気通路が長くなり、エンジンの応答遅れにつながります。そのため、水冷式インタークーラーを採用し、EGRガスが燃焼室へ到達するまでの距離を大幅に短縮することで、エンジンの応答性を高め、アクセル操作を抑制し、燃費の低減に貢献します。

3. 高圧燃料噴射システム

新開発の高圧燃料ポンプおよびインジェクターの採用により、燃料と空気がよりよく混合することで燃焼が改善し、低排出ガス・低燃費に貢献します。

4. GPF(Gasoline Particulate Filter)システム

ガソリンエンジンの排出ガスに含まれるPM(粒子状物質)をフィルターで捕集し、一定量溜まった段階で再燃焼させて除去するシステムを新たに開発し、排出ガスのクリーン化に貢献しています。

5. 冷却水流路切替弁(MCV: Multi Control Valve)

エンジンの熱マネジメントを強化するため、冷却水の通路を電磁弁により自在に切り替え、最適な水温となるよう制御することで、エンジンの暖機を早め、フリクションロスを抑えることにより燃費向上に貢献しています。

6. 可変容量オイルポンプ

必要な油量に応じて連続的に吐出量を変化させ、最適な油圧に制御することで、オイルポンプの仕事を最小限化し、燃費向上に貢献しています。



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

カーボンニュートラルに向けた 事業活動の取り組み

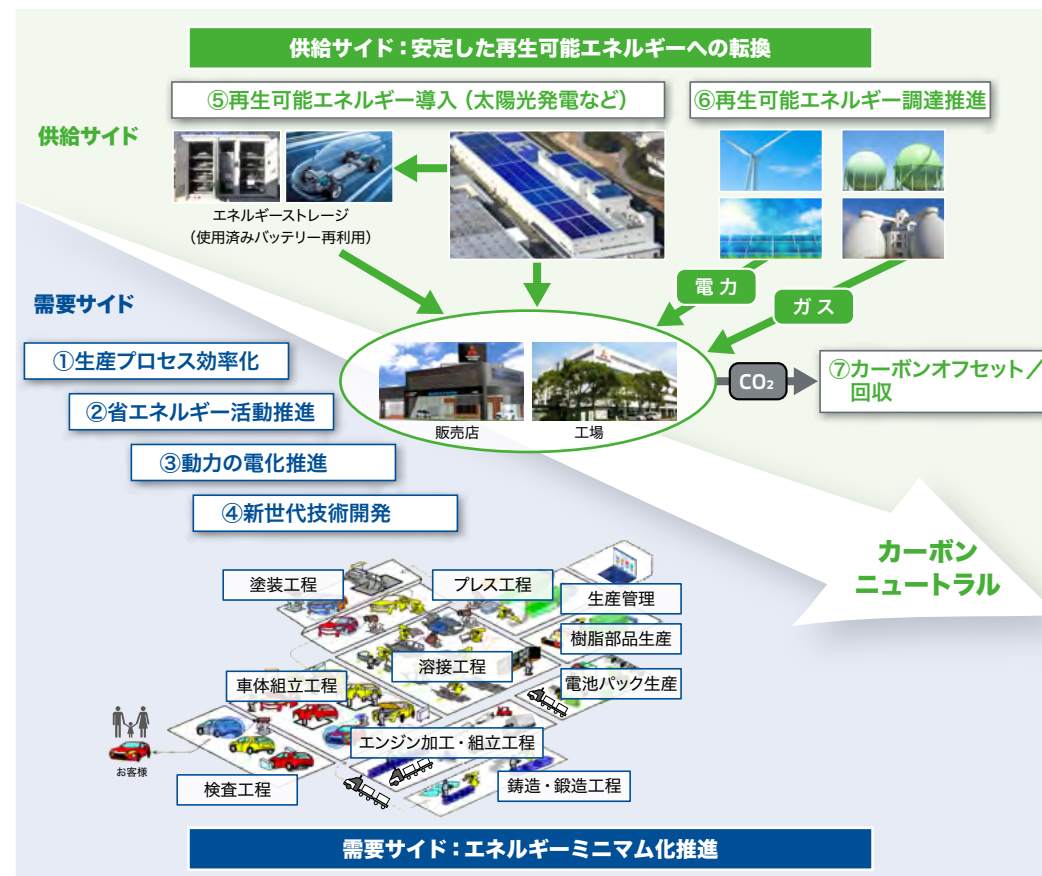
三菱自動車は、カーボンニュートラルの実現に向けて、エネルギーを消費する「需要サイド」およびエネルギーを創出・調達する「供給サイド」の両面からアプローチしています。

活動の具体化のため、カーボンニュートラルに向けた中長期ロードマップを策定し、将来技術の開発や生産プロセスの改善、再生可能エネルギーの導入拡大に取り組んでいます。

また、サステナビリティ委員会の下部会議体として、国内・海外の生産・開発・販売会社が参画したCO₂削減推進分科会を設置し、当社グループ全体で事業活動のカーボ

ンニュートラルの実現に向け活動しています。分科会では、活動計画の進捗状況やCO₂排出量実績などの情報を共有するとともに、削減施策の立案、将来技術の検討、エネルギー構成の将来像などについて協議しています。

カーボンニュートラルに向けた『7つの切り口』



CO₂削減推進分科会

(議長：生産・購買担当役員)

取り組み責任者：生産戦略企画本部長

全体推進担当：事業活動カーボンニュートラル推進室

推進体制と責任者

- 生産技術 : 生産技術本部長
- 国内工場 : 各製作所長
- 海外工場 : 各海外生産会社 責任者
- 開発（事業場） : 開発マネジメント本部長
- 販売会社 : 販売会社 社長
- 電力調達 : 調達コミュニケーション本部長
- 情報収集/共有 : サステナビリティ推進部長



ターゲット
● 7.2
● 7.3



ターゲット
● 9.4



ターゲット
● 13.1
● 13.2
● 13.3

再生可能エネルギーの導入

三菱自動車は、各拠点のエネルギー事情に応じて、自社内での再生可能エネルギー発電の導入、エネルギー供給事業者からの再生可能エネルギーの調達、双方の観点から、事業活動への再生可能エネルギーの導入を進めています。

特に太陽光発電は、カーボンニュートラルの実現に向けた重要な取り組みと位置付けており、各拠点にて導入を進めています。2022年度には、三菱・モーターズ・クラマ・ユダ・インドネシア (MMKI) にて1.75MWのパネルを新規に設置し発電を開始したほか、岡崎製作所でも0.3MWのパネルを追加設置し、合計で年間1,900tのCO₂排出量を削減できる見込みです。更に、エイシアン・トランスミッション・コーポレーション(ATC)、三菱・モーターズ・フィリピンズ・コーポレーション (MMPC)、水島製作所で新規導入に向けて準備を進めているほか、既に太陽光発電を導入している拠点においても設置面積の拡大を計画しています。

TOPICS

太陽光発電設備の稼働開始 (塗装工場屋根) (MMKI)

三菱・モーターズ・クラマ・ユダ・インドネシア(MMKI)において、塗装工場屋根に1.75MWの太陽光発電パネルを設置し、2023年2月から発電を開始しました。この設備では年間2,400MWhの発電量を見込んでおり、年間1,800tのCO₂排出量を削減できる見込みです。

MMKIでは、今回設置した塗装工場に続き、車体組立工場、溶接工場などへ、段階的に太陽光パネルを設置していく計画です。



MMKIの塗装工場太陽光発電設備

生産工場での取り組み

生産活動におけるCO₂排出量低減のため、プレス、溶接、塗装、組立、パワートレインといった生産技術の領域ごとに、カーボンニュートラルに向けた中長期ロードマップを策定し、将来技術の開発や生産プロセスの改善に取り組んでいます。

生産設備の高効率化・省エネ化、燃料・蒸気・圧縮エア使用設備の電化、汎用設備の省エネタイプへの更新といった施策は、年度ごとの設備投資計画に織り込んで実行しています。

また、生産現場、生産技術、動力などの関係者が参加した省エネ活動において、塗装・鋳鍛工程などのエネルギーの多消費工程の運用改善、ボイラーやコンプレッサーなどの動力供給設備の運転・管理の見直し、エア漏れなどのロス防止活動など、設備導入後の運用改善に取り組んでいます。



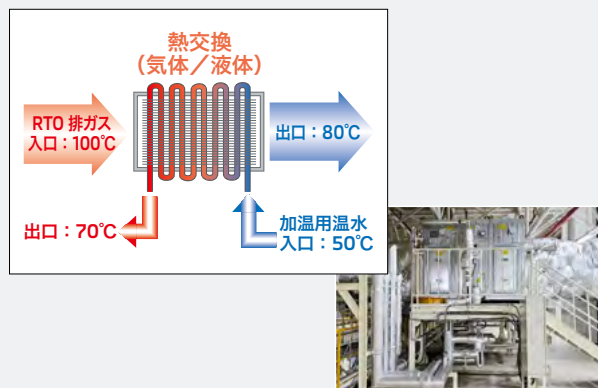
TOPICS

蓄熱脱臭装置 (RTO(※1)) 排ガスの廃熱再利用 (MMTh)

三菱・モーターズ(タイランド)・カンパニー・リミテッド(MMTh)の新塗装工場では、塗装工程で用いる熱のバランス最適化のためのさまざまな工夫を取り入れています。その一つとして、2023年1月からRTOの排ガスの廃熱を再利用する熱交換器が稼働を開始し、大幅な省エネを実現しました。

塗装工程では従来から気体対気体の熱交換を通じて、RTOの排ガスを乾燥工程用の熱源として利用していました。今回、更に乾燥工程の後段に気体対液体の熱交換器を設置し、100℃前後の排ガスの熱を用いて、塗装工場で使用する温水を50℃から70℃まで再加温しています。これにより、温水の加温に使用していたガスの使用量を30%以上低減し、年間550tのCO₂排出量を削減できる見込みです。

※1 RTO：Regenerative Thermal Oxidizerの略称



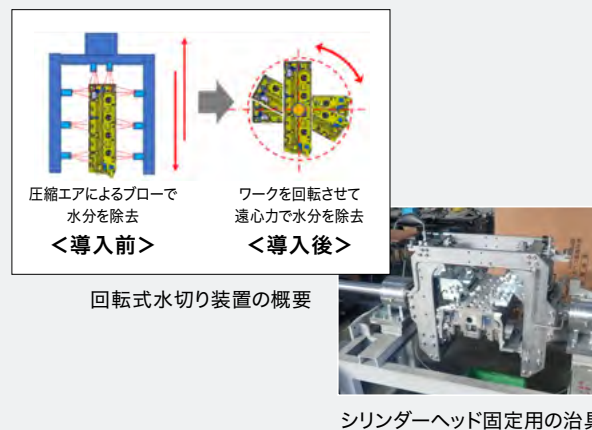
熱交換器の概要と実際に導入した設備

TOPICS

回転式水切り装置導入による 圧縮エア使用量の低減(京都製作所)

圧縮エア製造用のコンプレッサーは京都製作所の約20%のエネルギーを消費しているため、CO₂排出量低減の重点項目の一つとして圧縮エアの使用量低減に取り組んでいます。

2022年度には、洗浄後の水切りのために圧縮エアを使用していたエンジンのシリンダーヘッドの洗浄工程に、遠心力を用いた回転式の水切り装置を導入し、圧縮エアの使用量を大幅に低減しました。この改善により、エネルギー使用量を95%低減、年間40tのCO₂排出量を低減できる見込みです。今後、他のライン・拠点にも順次展開していく予定です。



回転式水切り装置の概要

シリンダーヘッド固定用の治具

オフィスでの取り組み

三菱自動車は、開発や本社などの非生産部門にも再生可能エネルギーや各種省エネ設備の導入を推進しています。

2018年度に稼働した開発本館(愛知県岡崎市)や本社オフィス(東京都港区)では、太陽光発電設備の設置やグリーン電力証書システム(※2)の活用などを通じて、消費電力の一部を再生可能エネルギーで賄っています。また、全てのオフィスで、電気設備や空調設備の省エネルギー化によりCO₂排出量を低減しています。

2020年7月から、開発本館では在館者1人あたり電力使用量・発電量・他棟との比較・前年同月との比較などをデジタルサイネージで掲出し、従業員の省エネ意識向上を図っています。



開発本館のデジタルサイネージ(岡崎)

※2 グリーン電力証書システム：自然エネルギーにより発電された、再生可能エネルギーとしての電力の環境付加価値を、証書発行业者が第三者機関の認証を得て、「グリーン電力証書」という形で取り引きする仕組み



販売での取り組み

三菱自動車は国内の販売会社に対し、環境マネジメントシステム「エコアクション21」の認証取得を推進し、各販売会社においてエネルギー使用量低減、廃棄物排出量低減、水使用量低減、電動車の普及促進などの活動を行っています。

「エコアクション21」は環境省推奨のガイドラインにもとづく環境経営の認証・登録制度です。「エコアクション21」には以下の3つの特徴があります。

- ・ 中小の事業者でも容易に「環境経営」の仕組みが構築・運用できる
- ・ 二酸化炭素の排出量を把握・管理し、CO₂排出量をゼロにしてい
- ・ 環境法令遵守などのコンプライアンス管理の徹底を図る

「エコアクション21」の詳細は、エコアクション21中央事務局のウェブサイトをご参照ください。

(WEB) <https://www.ea21.jp/>

エコアクション21取得販売会社一覧 (2023年7月1日時点)

会社名		
青森三菱自動車販売株式会社	富山三菱自動車販売株式会社	九州三菱自動車販売株式会社
東日本三菱自動車販売株式会社	富山ダイヤモンドモータース株式会社	大分三菱自動車販売株式会社
茨城三菱自動車販売株式会社	福井三菱自動車販売株式会社	熊本三菱自動車販売株式会社
総武三菱自動車販売株式会社	京都三菱自動車販売株式会社	長崎三菱自動車販売株式会社
東海三菱自動車販売株式会社	西日本三菱自動車販売株式会社	石川中央三菱自動車販売株式会社
駿遠三菱自動車販売株式会社	滋賀三菱自動車販売株式会社(※1)	三重三菱自動車販売株式会社
西尾張三菱自動車販売株式会社	福山三菱自動車販売株式会社	群馬三菱自動車販売株式会社

※1 京都三菱自動車販売株式会社グループとして認証取得

TOPICS

全国都道府県へ電動DRIVE STATIONを展開中

「電動DRIVE STATION」 全国配置図

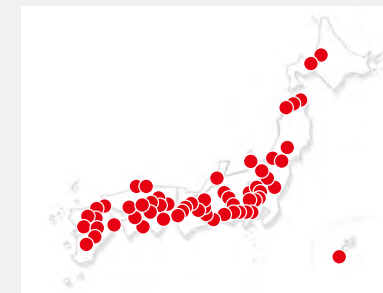
当社は、各都道府県において、災害時の電源活用や環境への貢献など、電動車の魅力を体感できる次世代店舗「電動DRIVE STATION」の展開を進めています。

2022年度には上尾店(埼玉県)がオープンし、全国で93店舗となりました。

今後も全国への電動DRIVE STATIONの展開を推進し、電動車の意義であるエネルギーソースの多様性と外部給電機能がもたらす災害時の価値をお伝えしていきます。

次世代店舗「電動DRIVE STATION」についての詳細は、ウェブサイトをご参照ください。

(WEB) <https://www.mitsubishi-motors.co.jp/carlife/phev/dendo/index.html>



上尾三菱自動車販売株式会社 上尾店・クリーンカー上尾



外観



ライフスタイルコーナー
一般家庭でのダイニングを模したコーナーでは、電動車両の100V AC電源(1500W)だけでも災害時の生活を支えられることを実現する「1500W体験デモンストレーション」などを実施



電動車への充電設備
太陽光発電システムで生み出した電力をV2H(※2)機器を通じて電動車への充電に使用

※2 V2H: Vehicle to Homeの略称。機器を介してクルマに蓄えた電気を住宅へ給電することができる仕組み



物流での取り組み

国内での物流CO₂排出量削減の取り組み

三菱自動車は生産部品や補用品、完成車輸送におけるCO₂排出量の削減に向けた取り組みを推進しています。鍵となる物流効率化施策として、梱包改善活動、各種積載率向上活動、輸送貨物の集約といった自社努力による重量・距離(トンキロ(※))の削減のみならず、各物流協力会

社との連携によるエコドライブの推進や輸送機材の大型化、モーダルシフト、更にはアライアンスパートナーとの共同輸送や物流施設の共同利用を通じた輸送距離削減など、積極的かつ包括的な取り組みを過去より実施し、活動を促進してきました。また、非化石燃料車に関しても、各物流協力会社との連携を深める中で導入の検討を進めます。

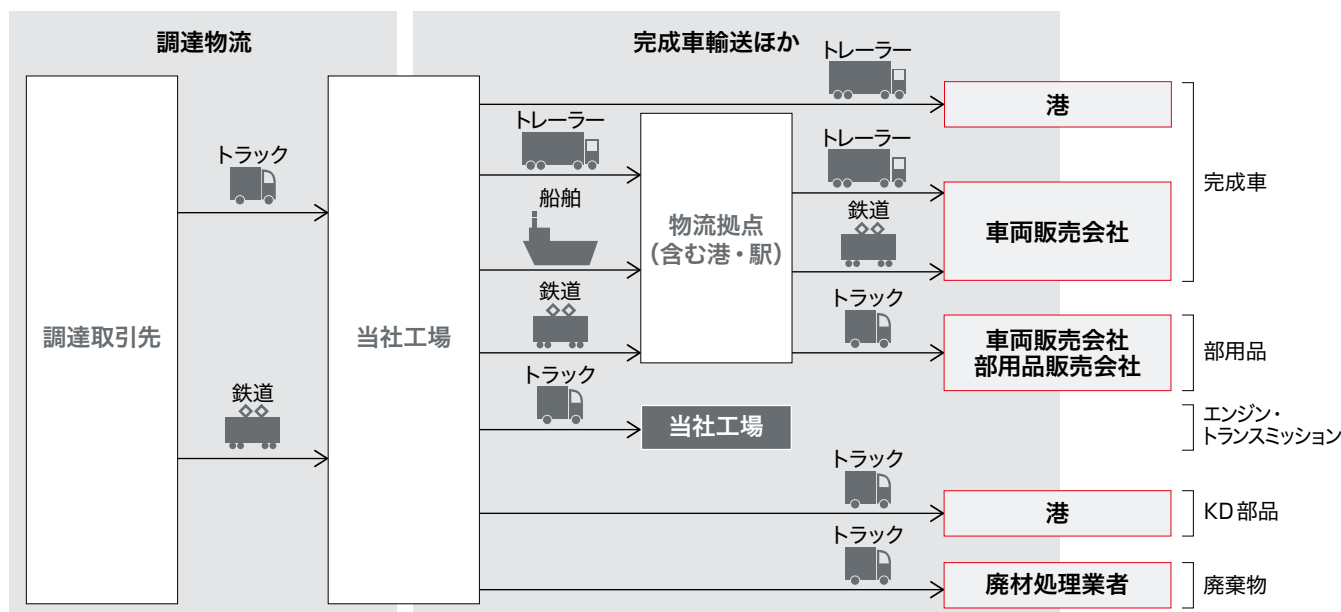
※トンキロ：貨物の輸送量を示す単位(t, km)。貨物の重量(トン)に貨物の輸送距離(キロ)を掛け合わせたもの

海外関係会社における物流CO₂排出量の見える化

当社は、海外を含めサプライチェーンを通じた物流CO₂排出量の把握・開示を重視し、その見える化を推進しています。

海外生産工場をメインに物流CO₂排出量の見える化に取り組んでおり、ミツビシ・モーターズ(タイランド)・カンパニー・リミテッド(MMTh)ならびに、ミツビシ・モーターズ・クラマ・ユダ・インドネシア(MMKI)、ミツビシ・モーターズ・ベトナム・カンパニー・リミテッド(MMV)では既に集計を開始しました。今後は、その集計精度の確認・向上を進めます。また、その他の海外生産工場にも対象を広げるとともに、海外の完成車販売子会社を対象にした見える化にも着手し、物流CO₂排出量の把握範囲拡大を進めます。

CO₂排出量削減の対象物流経路



タイの完成車輸送