



「製品やサービスによる環境貢献」と 「生産活動における環境負荷低減」を通じ、 “グローバル環境先進企業”を目指します。

三菱電機株式会社 執行役社長 杉山 武史

製造業者として製品ライフサイクル全体で貢献

三菱電機グループは、“グローバル環境先進企業”として「持続可能な社会」と「安心・安全・快適性」が両立する、豊かな社会の実現に貢献することを目指しています。

製造業者である当社にとって、数ある環境側面の中で最も重要と考えているのは、「循環型社会の形成」への貢献です。製造業は資源や材料の調達から製品の製造・販売、加えて使用済み製品の回収・リサイクルなど、製品のライフサイクル全体にかかわりを持つからです。

三菱電機グループは、製品のライフサイクル全体に責任を持つべく、設計段階から製品の小型化・軽量化を通じて省資源化を進めるとともに、製品の回収・廃棄の段階においては、既存の部品・装置を活用したエレベーターのモダニゼーション（リニューアル）や、使用済み家電製品のリサイクルを始めとする資源循環ビジネスを推進しています。また、省エネや高効率化した製品の普及により、低炭素社会への貢献に努めています。

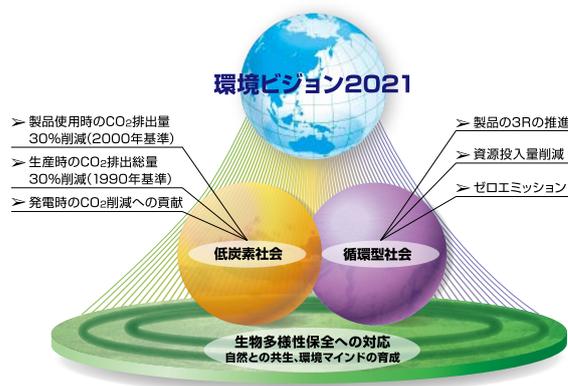
三菱電機グループは「循環型社会の形成」への貢献に重点を置きつつ、「環境に配慮した製品やサービスをお客様にお使いいただくことによる社会への貢献」と「製品生産時の環境への影響をできる限り小さくする活動」の両輪で、環境問題の解決に当たってまいります。

こうした環境への取組を通じて、三菱電機グループが世の中から必要とされる企業としてステークホルダーの皆様にご認知いただくことで、社員の一人ひとりが働きがいをもち、家族にも誇れる、そんな会社にしていきたいと考えています。

「環境ビジョン2021」の達成に向けて環境計画を推進

三菱電機グループでは、創立100周年の2021年を目標年とする「環境ビジョン2021」を掲げ、これまでその実現に向けて3年ごとに環境計画を策定して各施策を推進しており、第8次環境計画（2015～2017年度）においては、「低炭素社会の実現」「循環型社会の形成」「自然共生社会の実現」「環境経営基盤の強化」の4つの柱の下で取組を進めてまいりました。

取組の主な成果としては、IoT^{※1}を活用した生産効率の改善や省エネルギー・高効率製品のグローバル展開が挙げられます。これにより、生産時及び製品使用時のCO₂排出量の削減を実現し、温室効果ガスの削減に寄与しています。また、国内や海外地域のすべての地域において廃棄物のゼロエミッションを達成し、資源の有効活用に貢献しています。さらに、従業員の環境マインド向上により、野外教室や里山保全





活動などへの参加人数が目標を大幅に上回っているほか、生物多様性保全活動も社内全事業所に拡大しており、自然共生社会の実現に貢献しています。各製造拠点の環境に対する取組の質向上への注力により、各拠点の環境管理能力が向上し、環境経営基盤の強化につながりました。

このような当社の環境への取組が評価され、2017年度は、2年連続でCDP^{※2}から「気候変動」「ウォーター」「サプライチェーン」の3分野でAリスト企業に選定されました。これまで地道に取り組んできた活動が社会から評価され、大変光栄に思っています。

2018年度に開始した第9次環境計画(2018~2020年度)の取組期間は、「環境ビジョン2021」の実現に向けた「総仕上げの3カ年」と位置付け、第8次環境計画の4つの柱に加え、将来的な水不足対策や強化が続く海外の法規制への対応を考慮し、新たに「水の有効活用」と「海外拠点の環境管理レベルの向上」も重点項目に加えて活動を推進していきます。

三菱電機グループは、「グローバル環境先進企業」を目指すべき企業の姿とし、2020年度までに達成すべき成長目標として「連結売上高5兆円、営業利益率8%以上」を掲げています。成長目標を達成するためには、事業を通じた環境貢献を始めとする種々の取組を通じて、ステークホルダーの期待に応えることが必要不可欠と考えています。

環境活動における長期的展望

三菱電機グループでは、「持続可能な開発目標(SDGs)^{※3}」の達成に貢献する、2030年、2050年を見据えた長期環境ビジョンの策定を進めています。今後の社会環境の変化や、頭

在化する様々なリスクを予測し、次の長期ビジョンにおける目標とその達成に向けた具体的かつ実現可能なロードマップを設定します。2019年度までには、こうした長期視点に基づく取組の中で、CO₂排出量についての削減目標を設定し、SBTイニシアチブ^{※4}の認定を得る計画です。

また、日本政府が掲げる「Society 5.0^{※5}」においては、環境と経済が両立する持続可能な社会の実現を目指し、資源・エネルギー利用の無駄ゼロによる環境・エネルギー制約の克服を解決すべき課題の一つに挙げています。当社は、パワー半導体のようなデバイスから、空調機器などの製品、ZEB^{※6}のようなシステムソリューションなど、CO₂削減に寄与する省エネ製品・システムの開発や提供を通して、Society 5.0の実現、そしてSDGsの達成に貢献していきます。

これまで私は、自動車機器や家電製品などの事業に携わり、お客様の快適と環境負荷低減を同時に実現する製品・サービスの開発・提供に力を注いできました。今後は、社会に貢献すべき姿を明確にするとともに、私たちの歩むべき方向性を示し、豊かな社会の実現に向けて三菱電機グループを力強く先導していきたいと考えています。

2018年6月29日

※1 IoT (Internet of Things): 様々な「モノ(物)」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組み

※2 CDP: 企業や都市の環境への取組を調査・評価・開示する国際 NGO (非政府組織)

※3 SDGs (Sustainable Development Goals): 2015年9月の国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に含まれる、2030年までの「持続可能な開発目標」

※4 SBT (SScience-based Targets) イニシアチブ: 科学的根拠に基づいた温室効果ガスの排出削減目標 (SBT) にかかわるイニシアチブ

※5 Society 5.0: 日本政府提唱による科学技術政策の基本指針の一つ。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く第5段階の社会「超スマート社会」に向けた取組

※6 ZEB (net Zero Energy Building): 化石燃料から得られるエネルギーの消費量を、省エネルギーや再生可能エネルギーの活用を通して削減し、限りなくゼロにする建築物

地球環境への視点：製品やサービスによる環境貢献

ファイバレーザ加工機

加工時間短縮と省エネ技術で消費電力を削減

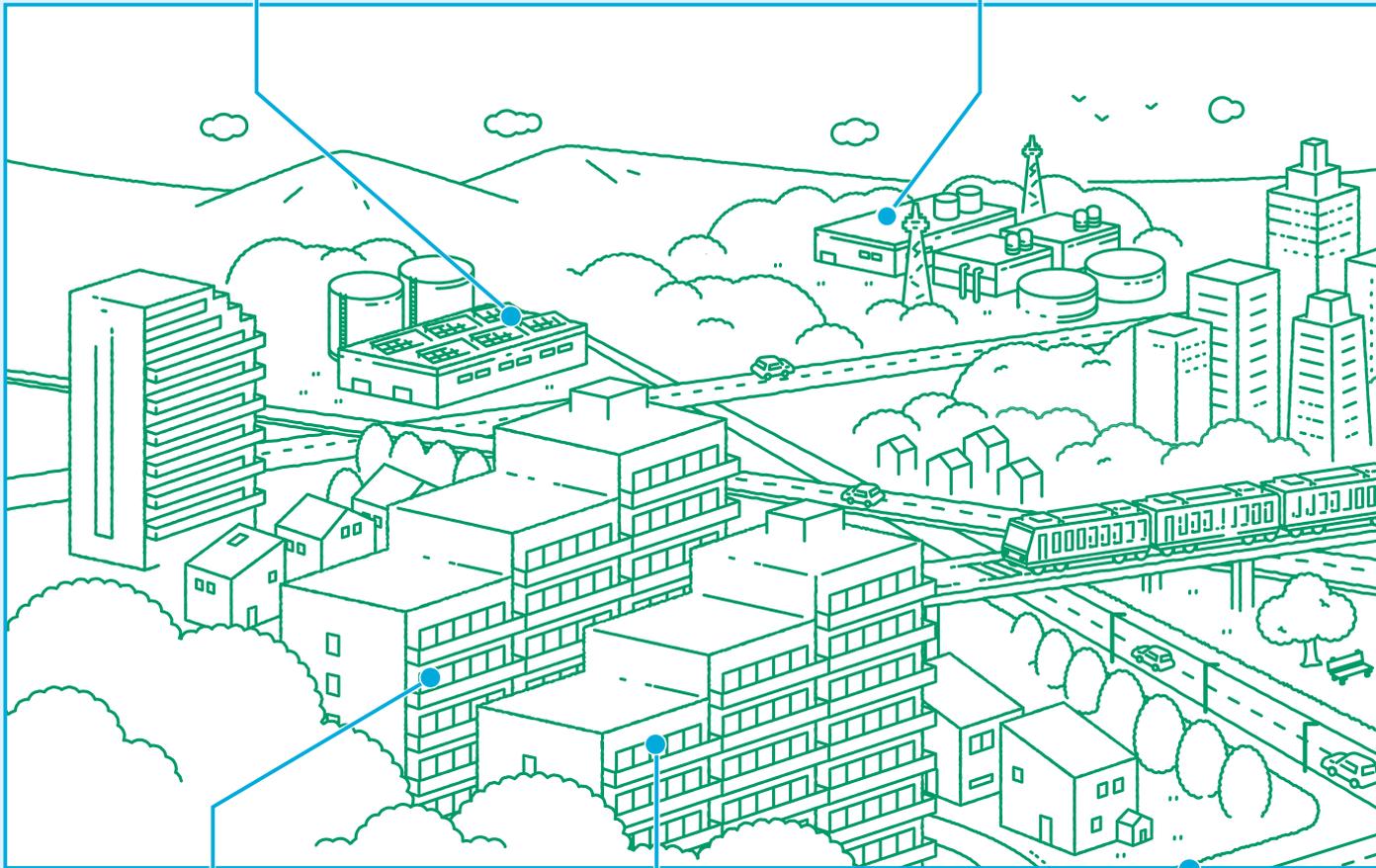
レーザーを使って板金加工する装置がファイバレーザ加工機です。最新の「eX-Fシリーズ」は、加工時間短縮による電力消費削減に加え、独自のサーボモータやアンプ、インバータ制御冷却装置などを採用し、消費電力の大幅削減を可能にしました。



高効率タービン発電機

世界最高レベルの発電効率を実現

火力発電所用の大型水素間接冷却タービン発電機です。コンパクトでありながら、高効率・大出力を実現しました。世界的な電力需要の高まりや低炭素社会への移行に応える製品です。



ルームエアコン

高い省エネ性と快適性を両立

「霧ヶ峰FZ」シリーズは、AI技術を活用して少し先の体感温度を予測する「ムーブアイmirA.I.」、モーターの必要回転数に応じて自動で配線を切り替える技術などを採用したルームエアコンです。高い省エネ性と快適性を両立しました。



加入者終端装置

情報社会の電力消費増加問題の抑制に貢献

光アクセスシステムの加入者終端装置「GE-PON ONU」では、1本の光ファイバーを多数のユーザーで共有することができます。装置と単位情報量当たりの消費電力を低減できるため、情報社会の電力消費増加問題の抑制に貢献しています。



パワー半導体デバイス

機器の電力損失の低減に貢献

パワー半導体デバイスは、自動車、家電、鉄道車両、産業機器などのパワーエレクトロニクス機器に搭載され、電力損失の低減に大きな役割を果たすキーデバイスの一つとして省エネルギー化に役立っています。

オゾンナイザー

水環境の保全に貢献

優れた殺菌・脱臭・脱色・酸化力を持つオゾンを活用して水を浄化させる装置で、高度浄水処理などの現場で活躍しています。塩素などを用いる従来方式よりも安全・安心でおいしい水を提供できるようになりました。



人工衛星

森林・海洋環境の保全に貢献

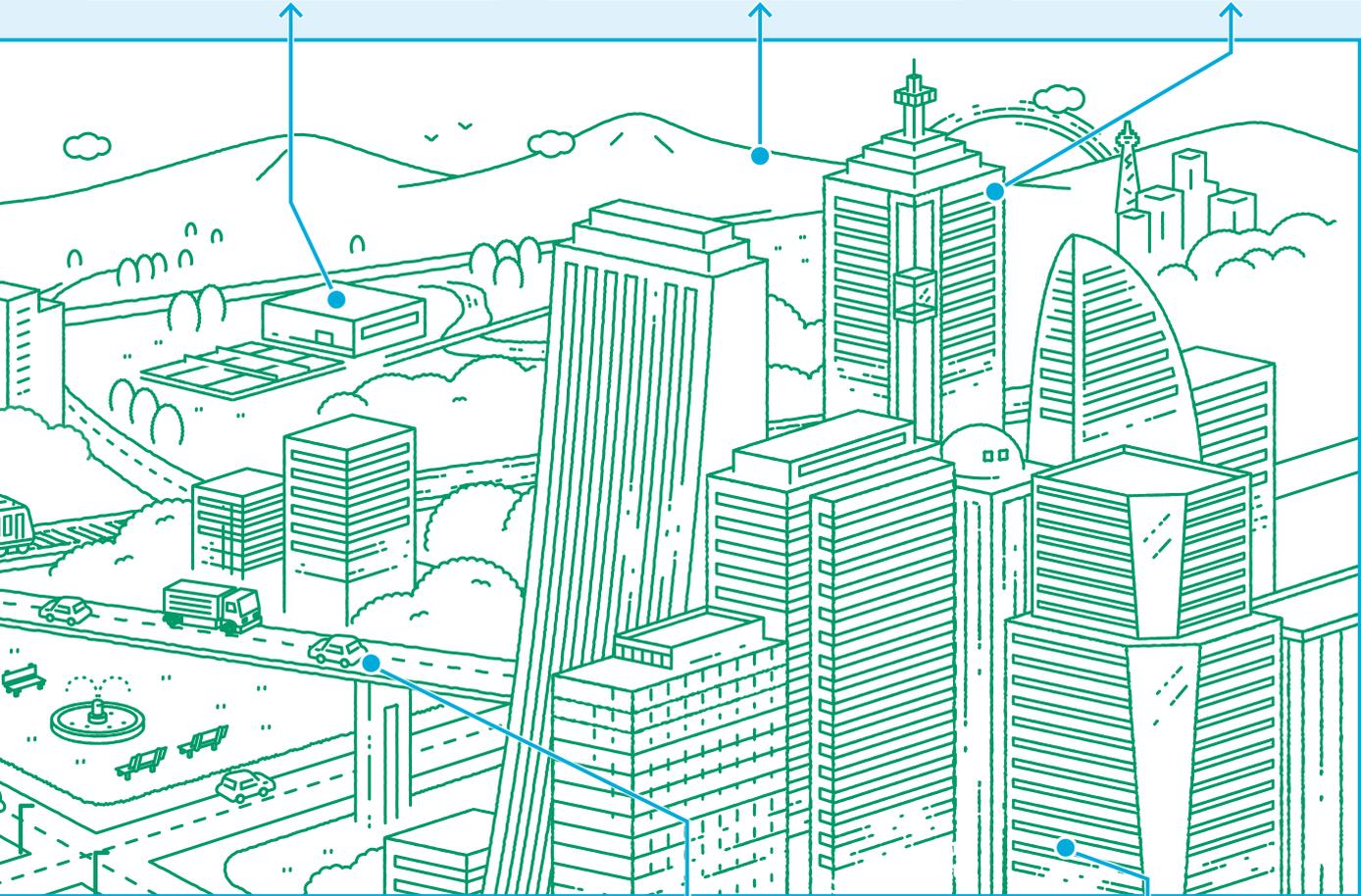
暮らしの安全確保と地球規模の環境問題の解決を目的に2014年5月24日に打ち上げられたのが、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」です。熱帯雨林地帯における森林の違法伐採の監視(森林劣化の観測)にも貢献しています。



エレベーター

消費電力低減と廃棄物削減に貢献

回生電力の活用や電力損失の少ないSiC(炭化ケイ素)パワー半導体の搭載、機器の小型・軽量化の実現、使用されている製品の効率的なリニューアルなど、さまざまな工夫によって、省エネルギー・省資源性が高く、快適で乗り心地の良いエレベーターを提供しています。



モータジェネレータ

自動車の燃料消費低減に貢献

モータジェネレータは、スタータの持つ始動機能とオルタネータが持つ発電機能を統合した製品です。アイドルストップや走行時エンジンアシスト、減速時のエネルギー回生など幅広い技術を実現し、燃料消費の低減に貢献しています。



データセンター

電力消費量を抑えた環境を整備

サーバーや通信装置を設置するための専用施設であるデータセンターは、24時間365日の稼働が必要な社会インフラです。ビッグデータ活用やIoT化が進み電力消費量の増加が課題となっている中、省エネルギー対策を講じて環境負荷低減に貢献しています。



地球環境への視点：生産活動における環境負荷低減

「グリーン認定」制度を導入して環境リスクを低減

環境マネジメントシステム認証取得や法令遵守の状況、納入品に含まれる化学物質の管理状況を評価して、基準を満たしたお取引先様を「グリーン認定」し、環境リスクを低減させています。お取引先様のグリーン認定率は99%となっており、今後100%を目指していきます。

4つの温室効果ガスの排出削減を推進

三菱電機グループが事業活動で主に排出する温室効果ガスは、CO₂、SF₆、PFC、HFCの4種類です。CO₂の削減では、生産設備やユーティリティの省エネルギー化を継続しています。その他のガスは、ガス除害装置の導入、低温暖化係数冷媒への転換などで削減しています。



屋根を活用した太陽光発電システム



プラスチックの自己循環リサイクルを推進

使用済みの家電製品から素材を回収し、新しい家電製品に再利用する「自己循環リサイクル」を続けています。製品を破碎して得る混合プラスチック片を高い精度で選別し、かつては6%程度だったリサイクル率を、70%にまで引き上げています。



製品から得た混合破碎プラスチック

資源投入量の削減と廃棄物最終処分率の低減を追求

製品の小型・軽量化を図ることで、製品づくりに必要な資源の使用量を減らしています。また、生産工程で出る廃棄物については、分別の徹底による有価物化などに取り組み、再利用を追求しています。

CDP※の最高評価「Aリスト企業」に継続選定

三菱電機は、CDPから温室効果ガスの排出削減や気候変動緩和に向けた活動、水資源への対応と戦略が評価され、「気候変動」「ウォーター」の2分野で2016年度、2017年度と連続してAリスト企業に選定されました。また、CDPによる三菱電機のサプライヤー評価においても、「気候変動」「ウォーター」で、2年連続でAリスト企業に選定されました。

※CDP:企業や都市の環境への取組を調査・評価・開示する国際NGO(非政府組織)



持続可能な開発目標(SDGs)の達成に挑戦中

2015年、国連の「持続可能な開発目標(SDGs)」において、2030年までに達成すべき17の目標が示されました。事業活動全般を通じてこのすべてに取り組んでいますが、このうちの6つが、三菱電機グループの環境活動とかかわりの深い目標です。環境面の社会課題の解決に向けて、新しい技術やアイデアの創出に挑み続けています。



お客様の環境負荷低減を支える 情報提供、提案を実践

節電につながる製品の上手な使い方や、環境負荷低減に貢献する製品・サービスの導入成功事例を、ウェブサイトなどを通じてお客様に発信しているほか、各地で省エネ・ソリューションセミナーも開催しています。



省エネシステム導入例紹介



グループ内の省エネ効果の実績紹介

tion
産

Packaging/Transportation



包装・輸送

Usage



使用

国内外全拠点で 水使用量の削減に注力

全拠点での水使用量・再利用量データを把握し、適宜、必要な対策を実施しています。各拠点では、水の使用量の削減、再利用率の向上に取り組み、有効な事例を共有しています。



水のリサイクル施設

ムリ・ムラ・ムダのない 製品輸送を推進

トラック輸送から鉄道・海上輸送への切り替え(モーダルシフト)、積載率向上によるトラック台数削減、効率的な輸送ルート見直しなどによって、CO₂排出量の少ない製品輸送に努めています。また、使い捨て包装材の使用量削減を図っています。

自然共生社会の実現のために3つの活動を推進

●みつびしでんき野外教室

森林や河原、公園、海岸など自然のフィールドを教室に見立て、社員がリーダーとなって参加者とともに自然の大切さを学んでいます。

●里山保全プロジェクト

社員のボランティアマインドに立脚した社会貢献活動として、事業所周辺の公園や森林、河川など“身近な自然”を回復しています。

●事業所の生物多様性保全活動

国内の全製造拠点で地域固有種の保全や外来種の管理、周辺の生態系を考慮した緑地の整備などを推進しています。



園児との自然観察会



第9次環境計画 (2018～2020年度)

三菱電機グループでは、3年ごとの「環境計画」で、環境保全の具体的な目標と活動内容を定めています。
第9次環境計画では、「環境ビジョン2021」実現の“総仕上げ”として、以下の重点項目を掲げて取組を進めています。



生産時 CO₂ の排出削減

生産工程で発生する CO₂ (エネルギー起源 CO₂) と、CO₂ 以外の温室効果ガス (SF₆、HFC、PFC) を合わせて削減に取り組みます。

2020年度目標

生産時の温室効果ガスの合計排出量 (CO₂ 換算)

147万トン以下



製品使用時 CO₂ の削減貢献

お客様が製品を使用する際に消費される電力量を削減することで、CO₂ 排出量の削減につなげます。

2020年度目標

製品使用時 CO₂ 排出量の平均を 2000 年度比で

35%削減

製品使用時 CO₂ 削減貢献量

7,000万トン



資源の有効活用

廃棄物の分別の徹底や再資源化、収集運搬の効率化を推進し、最終処分量を減らします。

2020年度目標

国内での最終処分率 0.1% 未満

海外での最終処分率 0.5% 未満



資源投入量の削減

循環型社会の形成に向けて、資源の使用量(資源投入量)の削減を進めます。

2020年度目標

資源投入量の平均を 2000 年度比で

40%削減



水の有効利用

水資源の重要性が増していることから、新たに目標を設定しました。国内外で、水使用量・排出量の管理徹底や節水・再利用を進めます。

2020年度目標

水使用量の売上高原単位を 2010 年度比で

年率 1%削減



自然保護活動

「みつびしでんき野外教室」「里山保全プロジェクト」を継続的に開催します。

2020年度目標

「みつびしでんき野外教室」・「里山保全プロジェクト」の累計参加人数

5万1,000人以上

環境規制への確実な対応

欧州 RoHS2 化学物質規制に確実に対応するため、代替技術の確立を進めます。

環境管理レベルの向上

海外の製造拠点に対して遵法監査を強化し、法規制への対応に向けた技術開発を進めます。



バリューチェーンでの温室効果ガス排出量

三菱電機グループでは、温室効果ガス排出量算定に関する国際基準「GHGプロトコル」や環境省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」などを参考に、事業活動による排出(スコープ1、スコープ2)と、自社の事業活動範囲外での間接的排出(スコープ3)について把握、算定しています。

★マークを付した三菱電機グループ GHG 排出量については、SGS ジャパン株式会社による第三者検証を受けました。

2017年度の温室効果ガス排出量

スコープ	カテゴリ	算定量/万吨-CO ₂ (スコープ3 排出量比率)	算定概要 ^{※1}
スコープ1	自社での燃料使用に伴う直接排出	★ 31	自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出 ^{※2}
スコープ2	外部から購入した電力や熱の使用に伴う間接排出		自社が購入した電気・熱の使用に伴う間接排出 ^{※3}
	マーケットベース	★ 98	契約に基づいた電力の排出係数で算定
	ロケーションベース	★ 97	区域内における発電の平均排出係数で算定
スコープ3	自社の事業活動範囲外での間接的排出		
	カテゴリ1 購入した製品・サービス	670 (15%)	原材料・部品、仕入商品・販売に係る資材等が製造されるまでの活動に伴う排出 ^{※4}
	カテゴリ2 資本財	66 (1.5%)	自己の資本財の建設・製造から発生する排出
	カテゴリ3 スコープ1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動連活動	8.5 (0.2%)	発電や熱供給等に必要燃料の調達、他者からの電力等の調達に伴う排出
	カテゴリ4 輸送、配送(上流)	43 (1.0%)	原材料・部品、仕入商品・販売に係る資材等が自社に届くまでの物流に伴う排出 ^{※5}
	カテゴリ5 事業から出る廃棄物	0.04 (0.0%)	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出 ^{※6}
	カテゴリ6 出張	★ 4.0 (0.1%)	従業員の出張に伴う排出 ^{※7}
	カテゴリ7 雇用者の通勤	★ 2.9 (0.1%)	従業員が事業所に通勤する際の移動に伴う排出 ^{※8}
	カテゴリ8 リース資産(上流)	-	自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出(当社はスコープ1,2で算定)
	カテゴリ9 輸送、配送(下流)	0.7 (0.0%)	製品の輸送、保管、荷役、小売に伴う排出
	カテゴリ10 販売した製品の加工	0.2 (0.0%)	事業者による中間製品の加工に伴う排出
	カテゴリ11 販売した製品の使用	★ 3,736 (82%)	使用者(消費者・事業者)による製品の使用に伴う排出
	カテゴリ12 販売した製品の廃棄	3.0 (0.1%)	使用者(消費者・事業者)による製品の廃棄時の輸送、処理に伴う排出 ^{※4}
	カテゴリ13 リース資産(下流)	0.01 (0.0%)	賃貸しているリース資産の運用に伴う排出
	カテゴリ14 フランチャイズ	-	フランチャイズ加盟社における排出(当社は対象外)
カテゴリ15 投資	8.0 (0.2%)	投資の運用に関連する排出	
	合計	4,543	

※1 環境省・経済産業省基本ガイドラインより引用
 ※2 ガス、重油などの使用、製品製造に伴うCO₂、SF₆、PFC、HFC排出量
 ※3 電力などの使用に伴うCO₂排出量
 ※4 一部地域除く

※5 製品の物流・流通(販売物流)に伴うCO₂排出量【対象】製造拠点55社
 ※6 廃棄物の輸送(廃棄物物流)に伴うCO₂排出量【対象】当社
 ※7 日本での実績。タクシー利用・宿泊に伴うCO₂排出量を除く
 ※8 全従業員が旅客鉄道を利用と仮定

これまでの取組：2017年度環境データ

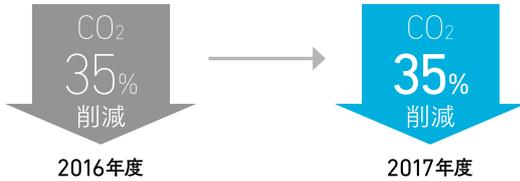


製品使用時のCO₂削減貢献

お客様が製品を使用する際に消費される電力量を削減することが、社会全体での省エネにつながると考え、製品のエネルギー効率向上に取り組んでいます。

2017年度は情報通信システム分野、電子デバイス分野での削減が進み、平均削減率は、2000年度比で35%と、高い水準を維持しました。

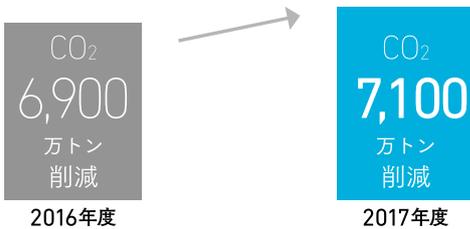
省エネ性能向上による製品使用時のCO₂の削減



また、旧製品から省エネ性能の高い新製品への置き換えにより削減できたとみなすCO₂の量を見える化し、拡大に取り組んでいます。2017年度の削減貢献量は、7,100万トンとなりました。

CO₂削減貢献量 = 1台当たりの製品使用時CO₂削減効果 × 当年度販売台数

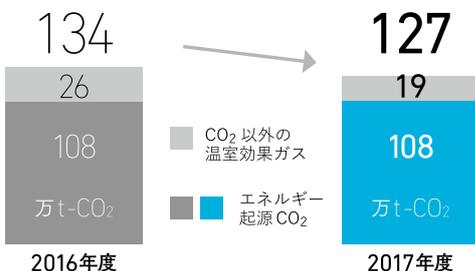
製品使用時のCO₂の削減貢献量



生産時のCO₂排出削減

2017年度は、国内での高効率機器の導入や新たな省エネ技術の展開、海外での省エネ良好技術の適用などを進め、エネルギー起源CO₂の排出量削減を図りました。CO₂以外の温室効果ガス(SF₆、HFC、PFC)の除害、回収も進め、これらを合わせた全体の排出量を大きく低減することができました。

生産時のCO₂排出量



資源有効活用

2017年度は、特に海外での最終処分率低減に注力し、最終処分率0.5%以下を目指して、分別の徹底や更なるリサイクルの拡大を進めました。

有害廃棄物^{*}は法規制に則って適切に処理するとともに、リサイクルを進めました。

※三菱電機グループでは以下を有害廃棄物と定義しています。
当社及び国内関係会社…廃棄物処理法により規定されている「特別管理産業廃棄物」
海外関係会社…各社が現地の法規制に基づき有害廃棄物と判断した廃棄物

廃棄物総排出量

2016年度	2017年度
当社 …… 8.6万トン	当社 …… 8.8万トン
国内関係会社 …… 4.7万トン	国内関係会社 …… 4.6万トン
海外関係会社 …… 7.2万トン	海外関係会社 …… 8.1万トン

有害廃棄物排出量

2017年度	
当社 ……	2,612トン
国内関係会社 ……	649トン
海外関係会社 ……	5,042トン

最終処分率

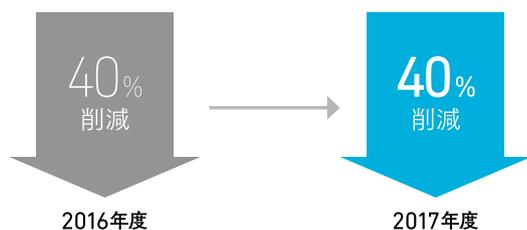
2016年度	2017年度
当社 …… 0.002%	当社 …… 0.001%
国内関係会社 …… 0.01%	国内関係会社 …… 0.01%
海外関係会社 …… 0.69%	海外関係会社 …… 0.59%



資源投入量の削減・使用済み製品のリサイクル

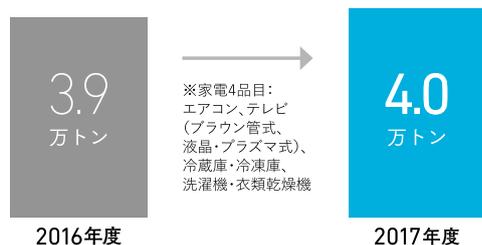
2017年度も、各セグメントのあらゆる製品で資源投入量の削減を着実に進め、対象64製品群で平均削減率40%と、高い削減率を達成しました。また、使用済み製品のリサイクルにも引き続き取り組み、昨年度を上回る回収量を達成しました。

資源投入量削減



リサイクル実績

家電4品目^{*}の再商品化重量



水の有効利用

2017年度は、出荷検査で使用した温水の部品加工洗浄水への再利用や、浄水処理した廃水をトイレの水などとして活用する中水利用の取組を国内外で進め、水使用量の節約を図りました。

水総使用量(再利用量)

2016年度		2017年度	
当社	1,098 (325) 万m ³	当社	1,080 (327) 万m ³
国内関係会社	236 (94) 万m ³	国内関係会社	269 (107) 万m ³
海外関係会社	189 (18) 万m ³	海外関係会社	211 (17) 万m ³



化学物質の管理と排出抑制

計3,264物質を現在の「管理対象物質」とし、部材・部品の購買情報を取り込んだ「化学物質管理システム」を活用して総合的に管理しています。

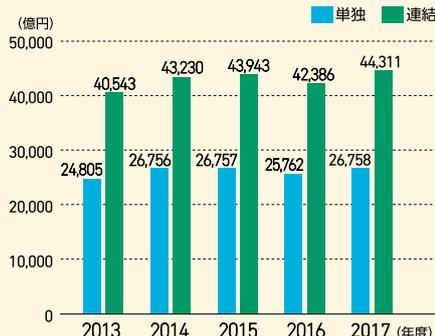
使用化学物質

2016年度		2017年度	
当社	141種 4,116トン	当社	141種 4,592トン
国内関係会社	41種 1,376トン	国内関係会社	41種 1,482トン

会社プロフィール (2018年3月末現在)

商号 三菱電機株式会社
 本社所在地 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 東京ビル
 設立 1921年1月15日
 資本金 1,758億円
 代表者 杉山 武史 (2018年4月1日就任)
 従業員数 連結: 142,340人
 単独: 34,561人
 関係会社数 連結子会社: 205社
 持分法適用関連会社: 36社
 事業セグメント 重電システム、産業メカトロニクス、情報通信システム、電子デバイス、家庭電器

売上高の推移



当社株主に帰属する当期純利益の推移



未来のためにできること

01 社会システム事業本部

主な製品・技術

- 鉄道トータルエネルギー・環境ソリューション
- 鉄道車両用空調装置
- オゾン発生装置
- 水処理システム
- オーロラビジョン



低炭素社会の実現に向け、幅広い技術とたゆまぬ研究開発により、次世代社会インフラの構築を目指します

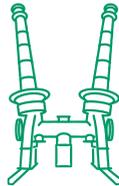
社会システム事業本部では、社会インフラ構築を担う官公庁や道路・鉄道関連企業などのお客様に対し、水処理プラントシステム、高速道路情報システム、鉄道情報システム、鉄道車両用電機品などを提供しています。これら製品の設計・製造において、小型・軽量化、高性能・高効率化による省資源・省電力化を推進しています。

例えば、電車がブレーキをかけたときに発生する余剰の回生電力を駅の照明・空調などの電源として活用する駅舎補助電源装置にSiCパワーモジュールを適用し、2016年度に新エネ大賞の「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。今後もSiCパワーモジュールの適用範囲を拡大し、省エネに取り組んでいきます。

02 電力・産業システム事業本部

主な製品・技術

- タービン発電機
- 開閉器
- 変圧器
- 電力用パワーエレクトロニクスシステム
- スマートメータシステム
- 蓄電システム
- プラント監視制御システム



“いつもある安全・安心・快適な社会”の実現に向けて、高性能で環境にやさしい機器やシステムの開発を進めます

電力・産業システム事業本部は、発電、変電、受配電、電力流通を支える発電機、開閉器、変圧器、スイッチギヤ、真空遮断器などの製品と、プラント監視、系統安定化、系統保護・制御、直流送電などの各種システムを提供し、電力インフラの構築と運用をトータルにサポートしています。

持続可能な社会の実現が世界的なテーマとなる中、環境にやさしく、災害や人為的脅威、電力市場の変化にも対応できる高性能機器と次世代電力システムの開発に取り組み、“いつもある安全・安心・快適な社会”の実現に貢献していきます。

03 ビルシステム事業本部

主な製品・技術

- エレベーター
- エスカレーター
- 入退室管理システム
- ビル管理システム
- 監視カメラ



環境にやさしい製品を追求するとともに、省エネ化につながるビルトータルソリューションを積極的に提案していきます

ビルシステム事業本部は、官公庁や民間のビルオーナー様に、エレベーター・エスカレーターなどの昇降機や、入退室管理・ビル管理・監視カメラなどのビルマネジメントシステムを提供しています。これら製品の開発・提供にあたっては、ライフサイクル全般において、お客様の安全・安心を最優先するとともに、次の環境取組に注力しています。

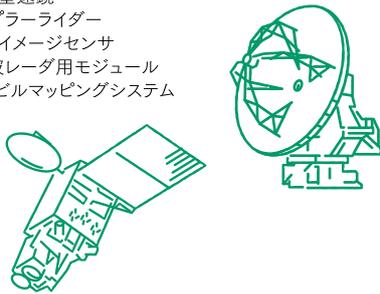
1. 環境にやさしい製品の追求
 - ①省エネ性・省資源性に優れた製品・技術の開発
 - ②生産・試験工程における環境負荷低減の徹底
 - ③既設品のリニューアルによる省エネ化・廃棄物削減の推進
2. 省エネ化につながるビルトータルソリューションの提供

エネルギーマネジメントや快適性・利便性の向上

04 電子システム事業本部

主な製品・技術

- 通信・放送衛星／地球観測衛星
- 衛星運用システム
- 大型望遠鏡
- ドップラーライダー
- 密着イメージセンサ
- ミリ波レーダ用モジュール
- モービルマッピングシステム



地球環境問題の解決や、次世代エネルギーの開発につながる製品開発に取り組んでいきます

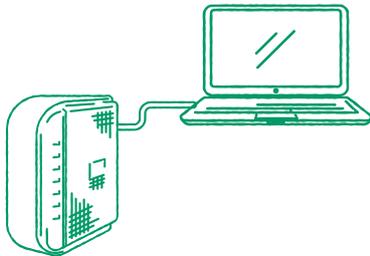
電子システム事業本部は、人工衛星や衛星運用に必要な地上システムなどの宇宙利用インフラ、大型地上望遠鏡設備などを製造しています。これらの製品は、地球規模の社会課題の解決につながる重要な役割を担っています。

例えば、当社が製造を担当した陸域観測技術衛星「だいち2号」(ALOS-2)及び静止気象衛星「ひまわり8・9号」は、災害状況の把握、海洋・森林監視、気象現象などの観測能力を向上させ、暮らしの安全の確保や環境問題の解決に貢献しています。また、大気中の塵や微粒子の移動速度を遠隔測定できる「ドップラーライダー」は風力発電の発電効率向上と長寿命化に貢献する製品として期待されています。

05 通信システム事業本部

主な製品・技術

- 光アクセスシステム加入者終端装置
- ゲートウェイ機器
- ネットワークカメラシステム



付加価値の高いシステムの提供を通じて、市場の発展と環境負荷低減に貢献していきます

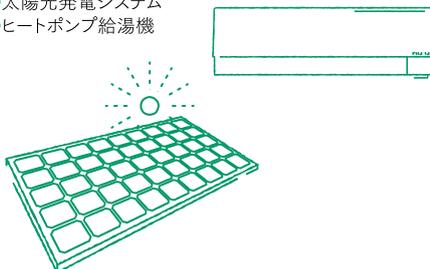
通信システム事業本部は、通信キャリア、金融・流通業、官公庁など様々なお客様を対象に、光通信技術や無線通信技術を活用した通信インフラ機器や、映像技術を活用したネットワークカメラシステムなどを提供し、情報社会の発展に貢献しています。

これらの機器やシステムは、社会に不可欠なインフラとなっていますが、機器の高機能化や利用拡大に伴い、電力消費量も急速に増大しています。そうした状況下において、「製品の省エネ」「製品を活用したサービスでの省エネ」「工事における環境貢献」「生産時と製品輸送時のCO₂削減」を切り口に付加価値の高いシステムを開発・提供することで、市場の発展と環境負荷低減に貢献していきます。

06 リビング・デジタルメディア事業本部

主な製品・技術

- ルームエアコン
- 店舗・事務所用／ビル用エアコン
- LED照明
- 太陽光発電システム
- ヒートポンプ給湯機



環境性能の高い製品の開発と、自社の環境負荷低減を進めていきます

リビング・デジタルメディア事業本部は、空調・換気、給湯、太陽光発電、照明、調理家電、家事家電、映像事業等を展開しています。中でも当社成長牽引事業の一つである空調冷熱システム事業を重点事業と位置付け、既存のルームエアコン・パッケージエアコン事業の拡大に取り組むとともに、新たな事業の創出・強化を推進しています。家庭・オフィス・工場といった幅広い領域に環境貢献型の製品・サービスを提供するとともに、ZEH、ZEBのようなシステム全体として省エネルギーを実現するソリューションも提案し、事業規模の拡大と社会の環境負荷低減への貢献を図っています。また、自社工場での環境負荷低減にも継続的に取り組んでいます。

未来のためにできること

07 FAシステム 事業本部

主な製品・技術

- FA統合ソリューション
- シーケンサ
- ファイバレーザ加工機
- 産業用ロボット
- 省エネモータ
- エネルギー計測ユニット
- 直流高電圧対応
ノーヒューズスイッチ



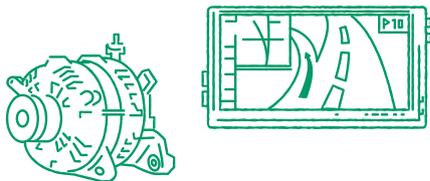
製造時のエネルギー削減ニーズに応える機器・装置、ソリューションをグローバルに提供しています

FAシステム事業本部は、産業メカトロニクス分野のお客様向けに多様な製品・ソリューションを提供しています。近年では、三菱電機が培ってきたFAの技術と、FAとITをつなぐ連携技術を最大限に活用することで、一歩先のものづくりを指向するソリューション提案をコンセプトに、ものづくりと経営の最適化を強力に支援しています。あらゆる機器や設備をIoTでつなぎ、データを分析・活用することで、ものづくり全体を最適化するe-Factoryソリューションを提供し、継続的な改善活動によって、生産設備の省エネ化にも大きく貢献します。

08 自動車機器 事業本部

主な製品・技術

- オルタネータ
- スタータ
- 電動パワーステアリング
- エンジン制御ユニット
- カーナビゲーションシステム



自動車の低燃費化・電動化技術の開発を通じて、低炭素社会の実現に貢献していきます

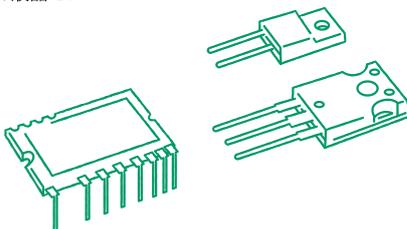
当社は、「グローバル環境先進企業」を目指し、「持続可能な地球環境」の実現に貢献していきます。

自動車機器事業本部では、車載用電装品やカーマルチメディア機器などをグローバルに展開し、「フルサポート・サプライヤー」として、お客様と最先端の技術開発に取り組むとともに、生産・供給・補用・リビルトまで幅広いサービスを提供しています。当社製品の搭載により実現される自動車の低燃費化・電動化と、製品生産時の省エネ化の両面からCO₂排出量削減に取り組むなど、事業活動における環境貢献の拡大を目指しています。また、将来の自動運転の実用化に向けた自動車機器製品の技術革新を進めています。

09 半導体・デバイス 事業本部

主な製品・技術

- パワーデバイス
- 高周波デバイス
- 光デバイス
- TFT液晶モジュール



低消費電力製品の提供を通じて
社会の低炭素化に貢献しています

「持続可能な地球環境」を実現するには、発電した電力を低損失で利用することが大切です。半導体・デバイス事業本部は、家電や産業機器などのモータ制御や電力変換の高効率化を支える「パワーデバイス」をはじめ、無線から衛星通信まで幅広く利用される「高周波デバイス」、高速光通信を支える「光デバイス」、情報のインターフェースを向上させる「液晶モジュール」など、電力損失の低減に大きな役割を果たし、持続可能な低炭素社会を支えるキーデバイスをグローバルに提供しています。近年では、大幅な電力損失の低減を図れるSiC（炭化ケイ素）を用いた最先端製品を提供し、低炭素社会の実現への更なる貢献を目指しています。

ウェブサイトには、各事業本部がリスク・機会を認識・評価している環境課題の一覧、事業本部長のメッセージ、事業を通じた環境課題への取組、環境負荷低減の取組など、より詳細な情報を掲載しています。

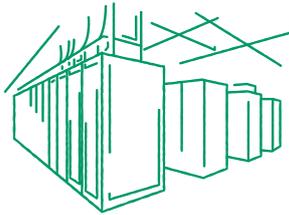


www.MitsubishiElectric.co.jp/corporate/environment/business

10 インフォメーションシステム事業推進本部

主な製品・技術

- クラウドサービス
- セキュリティソリューション
- ERPソリューション
- ドキュメント管理ソリューション
- CTI



様々なITサービスを推進し、
低炭素社会の構築に貢献していきます

インフォメーションシステム事業推進本部は、社会・公共システムから企業システムまで幅広い分野において事業を展開しています。情報システムやネットワークシステムの企画・構想段階から構築・運用・保守に至るライフサイクル全般にわたり、最適なソリューション、ITサービスを、ワンストップでお客様に提供しています。

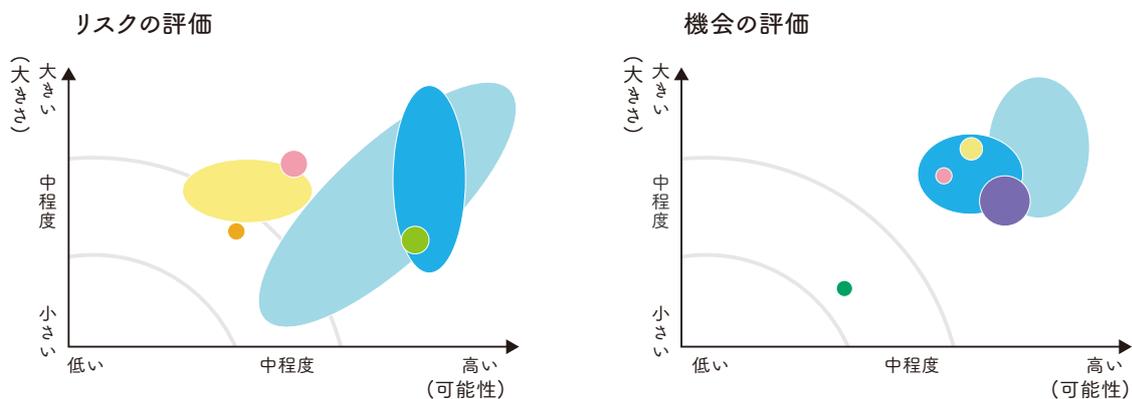
こうした取組の中で、お客様の経営戦略や経営課題に踏み込んだご提案、社会課題を見据えたご提案に努め、お客様満足度の向上と、持続可能な社会の実現を目指しています。

環境課題の重要度評価を実施しています。

三菱電機グループは、事業活動を通じた環境負荷低減に当たって、より優先的に取り組むべき環境課題を認識するため、環境マネジメントの統括単位である10の事業本部ごとに、主要な環境課題の重要度を自らの事業におけるリスク・機会が起きる「可能性」とその影響の「大きさ」の観点から、それぞれの価値基準に基づいて評価しています。

評価結果イメージチャート

横軸で「リスク・機会発生の可能性」、縦軸で「リスク・機会の影響の大きさ」を示しています。
リスク・機会両面において重要度が最も高い環境課題は「気候変動」です。



環境課題との対応

- | | | | |
|-------------|------------|----------|-------------|
| ■ 気候変動 | ■ 廃棄物削減・管理 | ■ 地下資源枯渇 | ■ 大気・水・土壌汚染 |
| ■ 化学物質の適正管理 | ■ 生物多様性保全 | ■ 森林破壊 | ■ 水の適正使用 |



エコチェンジ ステートメント

「eco changes」は、家庭・オフィス・工場から社会インフラ、そして宇宙にいたるまで、あらゆる事業を通じて、低炭素社会、環境型社会の実現にチャレンジするという、三菱電機グループの経営姿勢を表現した環境ステートメントです。

これは「常により良いものをめざし、変革していく」という意味を含めた三菱電機グループのコーポレートステートメント

「Changes for the Better」のもと、お客さまと一緒に世の中をエコに変えていく決意を表現しています。

複数形「changes」には、私たち三菱電機グループ社員一人ひとりが自ら「変革」し、製品の開発・生産・輸送時、お届けする製品・システム・サービスの使用時、そしてリサイクルにいたるまで、それぞれの場面において「変革」を実現していきたい、という想いを込めています。私たち三菱電機グループは、「eco changes」のもと、世界最先端の環境技術と、優れた製品力をもって、「より良い明日」のために挑戦し続けます。

三菱電機 企業情報
「環境への取組」について詳しくは

三菱電機 環境への取組

検索



三菱電機株式会社

www.MitsubishiElectric.co.jp

お問い合わせ先 環境推進本部 / 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号〈東京ビル〉
TEL (03) 3218-9024 FAX (03) 3218-6465
E-mail : eqd.eco@pj.MitsubishiElectric.co.jp



2018年9月作成