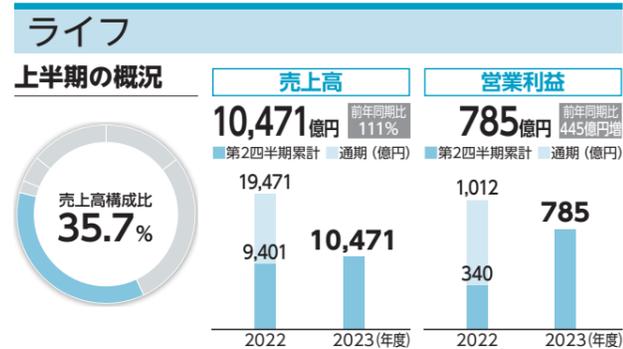
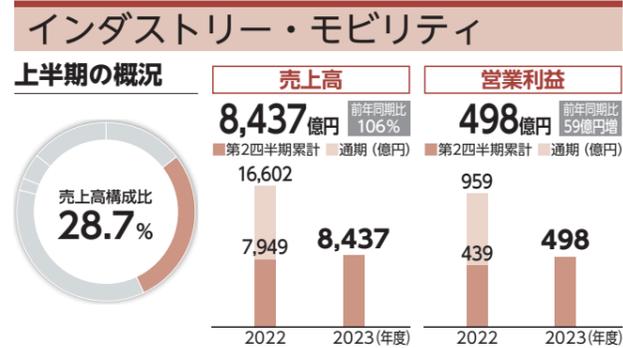
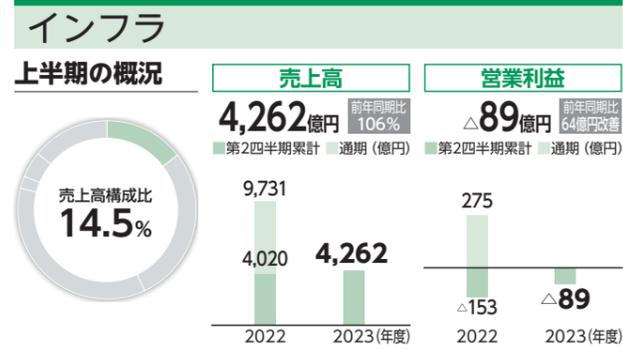


部門別概況



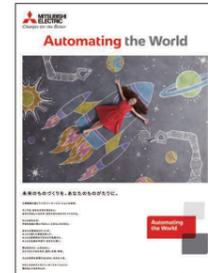
鉄道車両用同期リラクタン্সモーターシステム [SynTRACS]

「SynTRACS」は、鉄道車両の推進システムとして用いられ、回転子に永久磁石を用いない同期リラクタン্সモーターと、それを制御するSiC適用インバータで構成。材料にレアアースを使用せずに、世界最高レベルの高効率化を達成。消費電力量が高効率誘導モーターシステム比18%減となる効果を確認し、鉄道車両の省エネ化に貢献。



グローバルスローガン [Automating the World]を策定

FAシステム事業のグローバルスローガンとして「Automating the World」を策定。「社会がいかに変容したとしても、お客様に真に寄り添えるパートナー」として、これまで築きあげてきたノウハウを継承しながら、デジタルなど最先端技術を活用した「オートメーション(自動化)」によって、お客様の事業はもちろん、複雑化・多様化する社会にも大きな変革をもたらします。



電力インフラ、社会インフラ、防衛・宇宙インフラの事業環境を見ると、カーボンニュートラルやエネルギー安全保障、人手不足や老朽化するインフラ対策、安全保障などの課題があると認識しています。これまで培ってきたエンジニアリング力と強いコンポーネントといったインフラBAの強みを発揮して、カーボンニュートラルと安心・安全という社会課題の解決に貢献します。

社会システム事業

円安の影響に加え、国内外の交通事業や公共事業の増加などにより、受注高・売上高ともに前年同期を上回りました。

電力システム事業

受注高は国内の発電事業や電力流通事業の増加などにより前年同期を上回り、売上高は円安の影響に加え、国内外の電力流通事業や海外の発電事業の増加などにより前年同期を上回りました。

防衛・宇宙システム事業

受注高は防衛システム事業の大口案件の増加により前年同期を上回りましたが、売上高は防衛システム事業の大口案件の減少により前年同期を下回りました。

FAシステム事業と自動車機器事業で培ったパワーエレクトロニクス技術やモーター技術等、強みである制御駆動技術を結集させた付加価値の高いコアコンポーネントにデジタル技術を掛け合わせることで、未来の「ものづくり」と「快適な移動」を支え、社会価値を創出します。

FAシステム事業

デジタル関連分野の需要の減少などにより、受注高・売上高ともに前年同期を下回りました。

自動車機器事業

モーター・インバータなどの電動化関連製品や自動車用電装品、ADAS関連機器の増加に加え、円安の影響や価格転嫁の効果などにより、受注高・売上高ともに前年同期を上回りました。

人々の生活を支える豊富な設備の提供に加えて、保守や運用管理等のサービス事業も行っています。これらの事業を通じてあらゆる生活空間における人や物の快適空間・環境を創造するソリューションプロバイダとなることを目指します。これらのライフラインとも言える設備群をつくり、みまもり、そしてさらに進化をさせていきます。

ビルシステム事業

円安の影響や、中国を除くアジア・国内・欧州の増加などにより、受注高・売上高ともに前年同期を上回りました。

空調・家電事業

円安の影響や価格転嫁の効果に加え、欧州・アジア・北米・国内向けの空調機器の増加などにより、売上高は前年同期を上回りました。

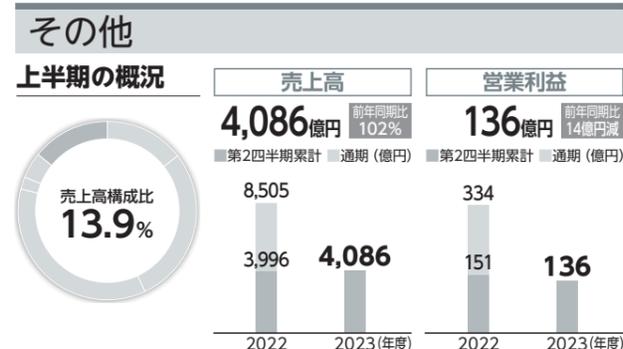
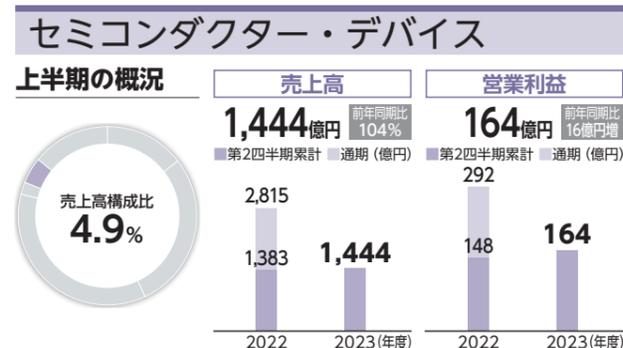
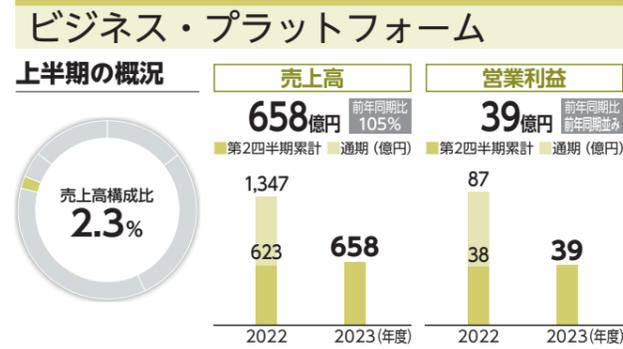
D-SMiree(スマート中低圧直流配電ネットワークシステム)

2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を目指した取組みが加速。「中低圧直流配電ネットワークシステム：D-SMiree(ディースマイリー)」は、最先端の電力変換技術とエネルギー制御技術を組み合わせた「信頼性」「環境性」「経済性」を支援する革新的な配電システム。



電動パワーステアリング用モータコントローラユニット

電動パワーステアリングは、ドライバーの操舵力をモーターでアシストするシステムで、電動車両、自動運転車両に関わらず搭載される。自動運転車両の高い安全要求に対応する、スリムな高出力MCUを開発、量産を開始。主要機能を冗長化し、1系統が故障したとしてももう1系統の正常な系統によって動作を継続することが可能。

スマートシティ・ビルIoTプラットフォーム [Ville-feuille]の「ロボット移動支援サービス」

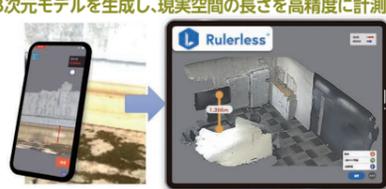
省人化対応などを背景にニーズが高まるサービスロボット導入促進に向けて、設備とロボットを連携させるプラットフォーム「Ville-feuille」により、ロボットが移動しやすい環境構築を支援する「ロボット移動支援サービス」を提供。エレベーターに人とロボットが同乗できる機能の開発により、効率のよい運行が可能に。



3次元計測アプリ「Rulerless」

スマートフォンで取得した3次元点群情報と撮影画像により生成した3Dモデルに対し、指定した2点間の長さを手軽に測定可能。スマホアプリのため操作が手軽、導入も容易。また、クラウド上にデータを共有することで、現場とバックオフィスの連携を高度化。

3次元モデルを生成し、現実空間の長さを高精度に計測



(適用例) 水災の浸水高計測、建築物・土木構造物の点検等

三菱電機グループは、「循環型 デジタル・エンジニアリング企業」への変革を進めています。ビジネス・プラットフォームBAでは、この循環型デジタル・エンジニアリングを実現する事業を効率良く創出、開発、運営することを目的に、「事業DX」と「業務DX」の両輪の取組みを通じて「循環型 デジタル・エンジニアリング経営基盤」を構築していきます。

情報システム・サービス事業

システムインテグレーション事業・ITインフラサービス事業の増加により、受注高・売上高ともに前年同期を上回りました。

半導体・デバイス事業は、社会のGX・DX実現に必要なキーデバイスの提供を通じて、三菱電機グループの統合ソリューションをコンポーネントから強化していくことに加え、半導体を使う立場であるユーザー事業の知見を幅広く取り込み、顧客目線で付加価値の高いデバイスの開発に取り組みます。

電子デバイス事業

受注高は電鉄・電力向けパワー半導体の増加などにより前年同期を上回り、売上高は円安の影響に加え、産業・電鉄・電力向けパワー半導体の増加などにより前年同期を上回りました。

その他 売上高は、資材調達・ソフトウェアの関係会社の増加などにより、前年同期を上回りました。

三菱ルームエアコン霧ヶ峰

世界初*の空調「エモテック」搭載シリーズを拡充し、更なる快適性向上に貢献。独自学習機能により使用環境に合わせた立ち上げ運転を行う「エコスタート」で、省エネを実現。また、着霜量モニタリングを改善し、従来比約6.5倍の最大連続暖房運転時間を実現。【「FZシリーズ」「Zシリーズ」】

*空調機器において、室内にいる人の脈を非接触で計測することで、脈から人の感情を推定し、温度や気流を制御する技術(当社調べ)。2023年2月17日発売。



SiCパワー半導体の生産体制強化に向け 新工場棟を建設

パワーデバイス事業における2021年度から2025年度までの累計設備投資を従来計画から倍増させ、約2,600億円を投資。SiCパワー半導体は、低損失・高温度動作・高速スイッチング動作等が求められる様々な応用分野における更なる市場の拡大が見込まれ、GX実現への貢献に期待。SiCウエハの大口径化(8インチ)に対応した新工場棟を建設し、また、6インチウエハ製品の生産設備も増強し、更なる事業拡大を目指す。

