

MEIDENSHA REPORT 2021

明電舎レポート

 **株式会社 明電舎**

〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower
www.meidensha.co.jp



当社のCO₂排出削減目標がSBT認定を取得しました。



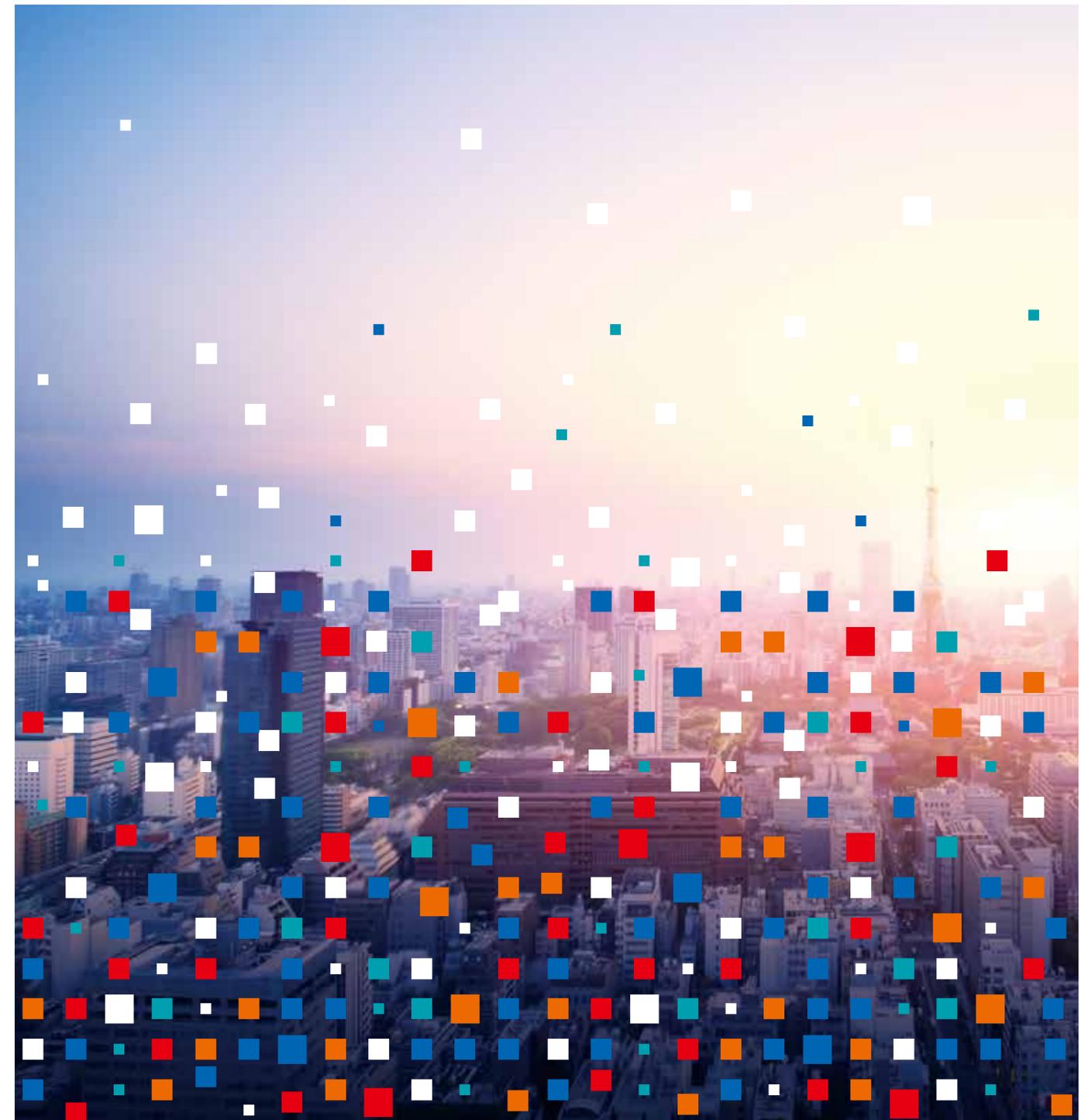
当社は2021年3月、健康経営優良法人2021「大規模法人部門(ホワイト500)」に認定されました。



当社は2021年3月、経済産業省及び東京証券取引所が選定する「健康経営銘柄」に選定されました。



当社は2021年に厚生労働大臣より「ブランチなぐるみんな」の認定を取得しました。



私たちは、 より豊かで住みよい未来社会の実現に貢献するため、 新しい技術と価値の創造にチャレンジし続けます。

編集方針

明電グループでは、「明電舎レポート」(冊子版・WEB版)と「明電グループのサステナビリティ」(WEB版)の2つの媒体を通じて、ステークホルダーの皆様に明電グループの社会的責任に対する姿勢や取り組みをお伝えしています。本レポートにおける記載内容については、取締役会で報告・審議のうえ決定しています。報告内容については、日頃の広報・IR活動や各部門へのヒアリングなどを通じて、ステークホルダーの期待や関心の高い情報を収集・把握し、発信することに努めています。

また明電グループでは、外部環境の変化を把握し、今後の課題や方向性を共有するために報告書作成の過程において社内でのコミュニケーション活動を行っています。更に、作成された報告書をもとに社内で見聞交換を行い、外部からの視点も含めて自部門の活動を振り返ることで、今後の戦略的ESG経営の推進につなげるよう努めています。

明電舎レポートの作成・承認プロセスと責任

本レポートの作成にあたっては、国際統合報告評議会(IIRC)が提唱する「国際統合報告フレームワーク」や、経済産業省が提唱する「価値協創のための総合的開示・対話ガイダンス」なども参照しながら編集しています。記載内容については、日頃ステークホルダーの皆様から頂戴するご意見・ご質問を踏まえたうえで、各組織と連携を図りながら、明電グループのありたい姿を実現するための、長期的かつ総合的な視点から、わかりやすくお伝えできるよう作成いたしました。私は、その作成プロセス及び記載内容が正当であることを確認しています。当社は、株主・投資家をはじめとしたステークホルダーの皆様にご理解いただくためのコミュニケーションツールとして、2013年から統合報告書として「明電舎レポート」を発行してまいりました。今後も本報告書を対話のツールとして活用し、ステークホルダーの皆様と真摯に向き合いながら、持続的な企業価値の向上に努めてまいります。

(代表取締役 取締役社長 三井田 健)

将来に関する予測・予想・計画について

本レポートには、明電グループの過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通し、経営方針・経営戦略に基づいた将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸与件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆様には、以上をご承いただきますようお願いいたします。

報告媒体

冊子、WEB版「明電舎レポート」(本誌)

明電グループに関する財務情報や企業価値向上に資する取り組みや経営戦略などの非財務情報を網羅的にまとめています。



WEB版「明電グループのサステナビリティ」

明電グループが重要と考えるCSR課題に対する具体的な取り組みを中心に、わかりやすさに配慮して紹介しています。



<https://meidensha.disclosure.site/ja>

ESGインデックスの組み入れ状況(2021年7月現在)



FTSE Blossom Japan Index



S&P/JPX カーボン・エフィシエント指数



SOMPO サステナビリティ・インデックス

FTSE Russell (FTSE International Limited と Frank Russell Company の登録商標) はここに明電舎が第三者調査の結果、FTSE Blossom Japan Index 組み入れの要件を満たし、本インデックスの構成銘柄となったことを証します。FTSE Blossom Japan IndexはグローバルなインデックスプロバイダーであるFTSE Russellが作成し、環境、社会、ガバナンス(ESG)について優れた対応を行っている日本企業のパフォーマンスを測定するために設計されたものです。FTSE Blossom Japan Indexはサステナブル投資のファンドや他の金融商品の作成・評価に広く利用されます。

CDP評価結果(2020年度)



MSCI ESG Ratings評価(2021年)

MSCI ESG Ratingsは米国のMSCI社によるESG格付けで、企業はESGリスクに対する管理能力を分析され、AAAからCCCまでの7段階で評価されます。2021年、明電舎はMSCI ESG RatingsにおいてA評価を獲得しました。

Contents

- 03 明電グループ企業理念
- 05 トップメッセージ

Our Value

- 11 価値創造の軌跡
- 13 明電グループの価値創造プロセス
- 15 事業を通じて創出する社会価値

Our Approach

- 17 ESGビジョン
- 21 気候変動対応
- 25 ものづくり戦略
- 28 DX戦略
- 29 ダイバーシティ&インクルージョン
- 30 イノベーション戦略
- 31 特集 2050年カーボンニュートラルに向けた挑戦
～脱炭素に貢献する事業の展開～

Our Strategy

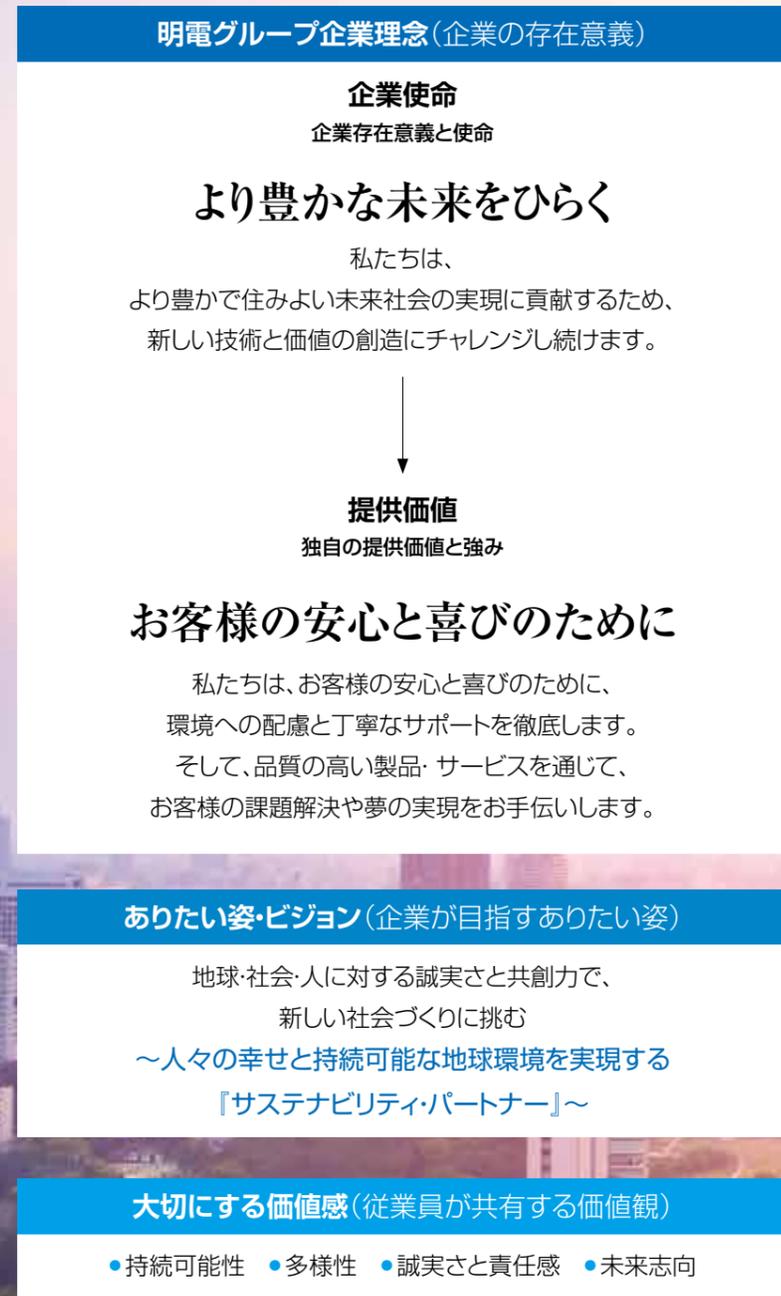
- 37 中期経営計画2024
- 41 研究開発・知的財産戦略
- 43 社会システムグループ/フィールドエンジニアリンググループ
- 47 電力インフラグループ
- 49 産業電子モビリティグループ
- 51 海外事業 —ASEANにおける事業展開—

Corporate Governance

- 53 コーポレートガバナンス
- 61 役員一覧
- 63 社外取締役座談会
- 65 リスクマネジメント
- 66 コンプライアンス

Corporate Information

- 67 事業別概況
- 68 パフォーマンスハイライト
- 69 明電グループの概要

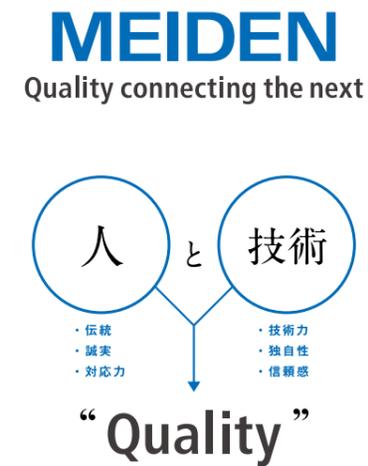


明電グループ企業理念は、「品質の高い製品・サービスやソリューションを提供することにより、お客様の課題解決をお手伝いし、お客様に喜んでいただきたい。そして、この事業活動を通じて地球環境問題など社会的課題の解決に積極的に寄与し、より豊かな未来社会の実現に貢献していきたい。そのために私たちはチャレンジし続けなければならない。」という思いを表現しています。

それは、電気機械を製作・修理する町工場としての創業以来、創業者 重宗芳水の志を受け継ぎ、時代の移り変わりとともに進化し、共有されてきた価値観であり、全ての事業活動の根幹を成しています。この企業理念のもと、明電グループは社会とともに成長し、社会から必要とされる企業を目指し、新しい技術と価値の創造にチャレンジし続けます。

企業スローガン (理念の主張をワンフレーズで表現)

Quality connecting the next



私たちが考える“クオリティ”には、製品やサービスの品質という意味はもちろん、それを支える「人」と「技術」という意味も込められています。社員の誠実さや柔軟な対応力で、世界中のお客様と、より強い絆を結んでいくこと。技術力から生まれる、時代や市場に合わせた独自の製品や、信頼感のあるサービスで、社会に貢献していくこと。ふたつがひとつになり、新しいつながりを創っていく。お客様と私たち。そして、社会とそこに暮らす人びと。つながりを広げて、培ってきたチカラを、次の時代のエネルギーへ。

お客様の安心と喜び、その先にある人びとのかけがえない毎日のために。明電グループのクオリティで、より豊かな未来へとつなげていく。それは、これからも変わらない、私たちの使命です。

MEIDEN CYCLE



企業理念を実現するためには、従業員一人ひとりが向かうべき方向を見定め、迷わず進んで行くための道しるべが必要となります。私たちはそのために、この5つの行動を合言葉にしました。5つの行動は互いにリンクしており、一つの行動が次の行動を呼び、行動と成長のサイクルを形作る。そんなイメージからMEIDEN CYCLEと名付けました。

私たちはこのMEIDEN CYCLEを「行動精神」として共有し、実践することにより、従業員一人ひとりの成長サイクルを大きく回し続けることを目指します。



代表取締役 取締役社長

三井田 健

地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む

「中期経営計画2020」の成果

明電グループは中期経営計画「V120」(2015～2017年度)において、成長領域をEV事業と海外事業に定めました。その成果を受けて、「中期経営計画2020」(2018～2020年度)の3年間は着実な業績拡大と成長に向けた投資を両立させてきました。

その大きな成果として、EV・変電といった成長事業への投資を着実に実施したこと、水インフラや保守サービスといった収益基盤事業の収益を向上させたことが挙げられます。加えて、出島戦略として明電ナノプロセス・イノベーション株式会社の設立、オープンイノベーションとしてポラントのスタートアップ企業 ELMODIS との協業等を進め、更なる成長に向けた取組みも着実に進めることができました。

海外領域については、アジア新興国を中心に市場拡大が見込まれる海外変電市場において新会社設立やM&Aなどを進めてきましたが、課題も残りました。具体的にはインドのPRIME MEIDEN LIMITEDの訴訟問題等により、海外電力市場への再参入を計画通り進めることができなかったことです。また、電子機器事業では半導体向け製品需要の伸びが想定を下回り、計画が未達となりました。海外変電に関しては引き続き展開すべき課題であると認識する一方で、やるべきことは全てやれたと評価しています。

企業の成長は投資と回収のサイクルです。明電舎は長年そのサイクルをうまく回すことができない時代を経験してきましたが、「中期経営計画2020」では収益基盤の強化と将来に向けた投資を両立しながら、2019年度には過去最高の売上高・営業利益を達成することができました。経営はずっとリレーしていくものであり、私が社長である間に

の世代に何を残さなければならないかということが非常に重要なミッションであると思っています。したがって、「中期経営計画2020」において次の世代へつなぐ道筋ができたことが、何よりの成果だと認識しています。

「ありたい姿・ビジョン」の策定

明電グループは、2050年の世界観を見据えたうえで、2030年の「ありたい姿・ビジョン」を策定いたしました。

これまでは将来のありたい姿として、「社会インフラの未来と産業の進化を支え、持続的に成長・発展する重電機器メーカー」を描いていました。これは環境問題や持続的成長が重要な経営課題となる中、中長期目線での戦略展開が極めて重要であるという考えから策定していました。

一方で、数多くの産業が技術革新や事業環境変化の速さ・激しさに直面していますが、私たちも例外ではなく、明電グループが持続的に成長していくためには、メーカーという枠組みを超えて、社会が抱える課題を先回りして解決する提案をしていくという「社会づくりに挑むソリューション・デザインができる会社」になるべきとの認識に至りました。そして2021年5月、当社のありたい姿・ビジョンとして、「地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む」を発表しました。

明電舎として目指したい社会の姿

「ありたい姿・ビジョン」を策定するにあたっては、まず、本来あるべき社会の姿について、議論しました。なぜならば、地球規模の課題を包括的に良い方向にもっていくためには、企業は短期的な利益だけではなく、長期的な価値創造の視点が必要だからです。すなわち、私たちは本来あるべき社会の姿を描き、そこからバックキャストして「明電グループはどうあるべきか」と進むべき方向性として定めたのが「ありたい姿・ビジョン」です。そして併せて、「ありたい姿・ビジョン」を達成するために、**人々の幸せと持続可能な地球環境を実現する「サステナビリティ・パートナー」**として、私たちの具体的な姿・役割を表現しました。この「サステナビリティ・パートナー」には2つの意味が込められています。一つは、持続可能な地球環境を実現する社会の一員としてのパートナーです。もう一つは従業員や株主・投資家、お客様など、様々なステークホルダーにとってのサステナビリティを実現する伴走役としてのパートナーという役割を示しています。この「ありたい姿・ビジョン」は、その策定

に際して、経営層をはじめ、これからの明電グループを担う若手社員も巻き込みながら何度も議論を重ね、導き出した答えとなります。

将来の人間社会や地球環境を展望すると、私たち人類は多くの社会課題に直面し、社会全体の常識や価値観の劇的な変化を必要とするパラダイムシフトが起きています。これを説明するキーワードとして、「地球環境問題」・「デジタル化」・「日本国内の人口減少」が挙げられると私は考えています。

人間社会と自然が調和したレジリエントな社会の実現

最も考慮すべきは、**地球環境問題**です。特に気候変動リスクは、私たちの日常生活や経済・社会に大きく影響するようになってきました。また、明電グループの企業経営にも大きな影響を及ぼすことから、決して看過できない課題となっています。健全な地球があってこそ社会が成り立ち、企業は存続しビジネスができると考えています。したがって、社会の要請に対して真摯に取り組み、事業を通じて地球環境問題の解決に貢献することは、企業として存続するうえでの当然の責務であり、私たちも考え方を改めて対応していかなければ世の中に受け入れてもらえなくなると理解しています。

2020年10月、日本政府により「2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロ」を目指すカーボンニュートラル宣言が公表されました。世界各国でもカーボンゼロやカーボンニュートラルに取り組むことが宣言されており、社会は間違いなく経済と環境のバランスを意識した社会へとシフトしていくと想定しています。

そのような社会づくりに関して重要なことは、カーボンニュートラルを達成するための仕組みづくりと技術革新です。たとえば、「電気をつくる」方では電源を再生可能エネルギー中心にすること、「電気をつかう」方では電力消費量を減らすことをはじめとした両方の技術が必要だということです。相当な技術進展がなければ難しいと思われかもしれませんが、仕組みづくりと技術革新が伴えば、かつての産業革命のように大きく世の中が変わると見ています。ただし、新しい社会づくりは私たちのみでは決して実現できず、共創・オープンイノベーションが不可欠であるとも認識しています。

明電グループはこれまでも社会インフラを支えるエネルギーや水処理分野における事業、製品・技術及びサービスを通じ、持続可能な社会づくりや様々な産業の進化に貢献してきました。今後は私たちの事業活動における脱炭素

TOP MESSAGE : トップメッセージ

化はもちろんのこと、お客様に対する環境配慮製品の納入をベースとした脱炭素支援に注力していきます。そればかりでなく、人々への安心・安全の提供を目指し、BCP対応製品の拡販や保守サービスをより意識した事業展開を通じて、人間社会と自然が調和したレジリエントな社会の実現を目指します。

安心かつ豊かさ・ワクワクを感じられる社会

デジタル化の進展は、グローバルに誰もがいつでもどこでも同じタイミングでいろいろな情報を共有することを可能にし、ビジネスに与える影響は非常に大きいと見ています。なぜなら、都市やオフィスの分散化が進むと同時に、これまで暗黙知とされた知見や技術が可視化され、様々な領域で省人化が加速し産業構造が大きく変化していくと予想できるからです。更に、その変化にコロナ禍の影響が加わり、社会・経済のパラダイムシフトが加速しており、それは産業社会資本主義からデジタル社会資本主義への移行といえます。

20世紀までの産業は大規模なインフラ投資や大量生産が行われ、量的な経済拡大が重視されてきました。移動手段を例に挙げれば、蒸気機関車から始まり、大量に人やモノを運べた移動に要する時間の短縮を追求するような時代でした。それが昨今急速に進展するデジタル化により、働く人々は「時間」と「空間」から解放されたわけです。前者はテレワークにより通勤時間や移動時間が減って可処分時間が増加し、後者はオンラインで会議ができるようになり、時差はあってもいつでもどこでも常にいろいろな会議ができるようになりました。

これはなにも働く人々の生産性の向上に限った話ではなく、生活する人々の考え方や行動にも影響を与えています。人々の「幸せ」の尺度が生活基盤の安心・安全といった物理的なものから、多様な自己実現のための楽しさや社会とのつながりを感じられるなどの精神的なものへとシフトしているのです。つまり、世の中の利便性が高まるとともに一人ひとりの豊かさの定義が多様化し、「幸せ」であるかどうか重視されるような社会に変容していくと考えています。

しかしながら、豊かさだけが追求される社会であっては決していけないと思っています。世界中の人々が平等で平和な生活を送ることができ、皆が「幸せ」を享受できる社会であるべきです。

そして、当社にはそのような本来あるべき社会づくりに貢献することができるポテンシャルがあると信じています。その理由は2つあります。一つは、明電グループの従

業員が自身の仕事に誇りを持ち、培ってきた「先を見る力」です。これはお客様に寄り添い、よりよい製品や新たなビジネスモデルを作り出す「未来志向」であり、絶対に絶やしてはいけない大事な価値観だと思っています。もう一つは、先にお話ししたとおり、「中期経営計画2020」で収益基盤を確立できたことによる「両利きの経営」の推進です。既存領域で得た収益を積極的に新規領域への探索や投資に回し、カーボンニュートラル貢献製品・サービス、デジタル化を活用した省人化・高効率サービス、安心・安全な社会に資するBCP事業などの展開に加え、将来の社会課題解決に資するような、世の中をワクワクさせる新たな価値提供を目指しています。

このように、培ってきた「未来志向」という価値観を土台として、新しい社会づくりを加速させる体制を強化しています。更にデジタル技術を掛け合わせることで、安心かつ豊かさ・ワクワクを感じられる社会づくりを目指します。

様々なコミュニティや人が共生できる社会

世界的には人口増加が続いていますが、国内で大きな課題として抱えている**人口減少に伴う市場のダウンサイジング**は、業界の垣根を越え日本の企業あるいは自治体などが直面している課題です。今後、国内のインフラ市場は、人口減少や自治体の財政難といった社会変化に加え、デジタル化の進展、官民連携や広域化といったニーズの変化など、市場構造の大きな変化が見込まれています。

更にコロナ禍の影響も加わり、電力会社や地方自治体、鉄道事業者等、私たちのお客様のビジネスのあり方が変わっていくと見ています。それはつまり、お客様のニーズや求める価値に変化があることを意味します。

明電グループは社会インフラを支える企業として、お客様に求められたものを確実に作るということに加え、社会課題の解決として当社からソリューション提案をするようなことも多く行ってきています。しかし、市場構造やお客様ニーズの変化に伴い、私たちが提供する製品やサービス、ソリューションのあり方、更には私たちのあるべき姿を改めて考えなければならない時が訪れているとも感じていました。たとえば、電力会社は電力システム改革による広域系統運用の拡大、電力小売市場の全面自由化、法的分離方式による送配電部門の中立性の一層の確保に加え、再生可能エネルギーの導入拡大など、事業環境が激変しています。電力会社の小売カンパニーは電力だけではなく、ガスなどの周辺ユーティリティも一緒に販売することでビジネ

スチャンスを広げようとしています。

このようにお客様が大きく変わりつつある市場環境に対して、今までと同じようなビジネススタイルではもう勝ち残れなくなってきています。送配電の会社に対しては多くの製品を納入していますが、電力会社の動きにあわせて製品・ソリューションを提供していかなければなりません。また、当社は水処理・公共インフラ事業も行っており、その他の事業や強みを掛け合わせることも考えられます。実際に2020年4月に設立した社会インフラ事業企画本部は、事業変化や社会ニーズの多様化に対応した領域横断的なビジネスモデルの企画・開発・事業化を推進し、水とエネルギーの融合による価値提案を行うなど、すでに動き出しています。

今後、更に明電グループとして最大限の価値を提供し、課題解決に貢献するためには、お客様や自治体、異業種企業との連携が鍵となります。もっとも、その根本には、社会とそこに暮らす人々の生活基盤となる電力をグリーンかつ安全・安定的にお届けし、電気ので人々の笑顔を生み出したいという変わらぬ想いがあります。それこそが私たちが目指す「サステナビリティ・パートナー」としての役割なのです。電気ので人をつなぎ、多様な生き方・暮らしを電気ので支えることで、様々なコミュニティや人が共生できる社会の構築を目指してまいります。

明電グループの存在意義と 大事にしたい価値観

「ありたい姿・ビジョン」の実現には、私たち自身の様々な変革が必要不可欠です。1897年の明電舎の創業以来、120有余年にわたり明電グループ事業の根幹をなしてきた「電気をつくる」「電気をつかう」技術を基盤にして、持続可能な世界を実現すると同時に明電舎にとっても持続的な成長の源泉を作り出していくことに挑戦していきます。

社会インフラを支える電気設備を中心に、様々な技術やサービスを創出・提供し、社会の持続的な発展に貢献してきたという誇りと実績を持つ明電グループだからこそ、これからも社会やお客様の期待や要望に着実に応えていくことに特化するという道も考えられるかもしれません。しかし、「電気ので世の中を豊かにする」という創業時から掲げる志に立ち返ると、製品の先にある多くの人々の豊かな暮らしを思い描き、技術を磨き、事業を通して世の中を豊かにするという当社の使命や存在意義に行き着くのであり、これを起点として私たちの将来のあるべき姿を考えな



ければなりません。

創業者の重宗芳水は、電気の時代の到来には、モーターの普及だけでなく、送電・配電の普及との両輪が必要であり、そのためには、変圧器などの静止機器も必要になると考え、創業時からモーターだけでなく電灯用変圧器も製作し、我が国の電気の発展に貢献してきました。モーターから始まった事業が、様々な重電機器の開発・製造につながり、現代の社会インフラを支える明電グループへと成長してきました。

一方、現在私たちが直面する課題は、先ほどご説明したような社会構造の変化や、顕在化する社会課題への対応であり、特に地球環境の面であれば、カーボンニュートラルな世界の実現に向けて「主体性」を持って志を同じくする仲間を巻き込みながら挑戦することが極めて重要です。だからこそ、重宗芳水が創業当初に持っていた「社会貢献」「イノベーション精神」、その後120年以上にわたって社会インフラを支えてきた、お客様への「誠実な姿勢」「責任感」といったDNAを思い起こし、そして拡張・強化していくことで、新しい社会づくりに挑む、魅力ある企業・組織でありたいと考えています。

中期経営計画2024

基本方針

2021～2024年度までの4年間を対象とする「中期経営計画2024」は、「ありたい姿・ビジョン」からバックキャストし、Hopの「V120」とPowerful Stepの「中期経営計画2020」の過去6年間の成果をもとに、「質の高い」成長を実現する

TOP MESSAGE : トップメッセージ

JUMPフェーズの基本方針と戦略を策定したものです。

基本方針は、「質の高い」成長の実現、ESG経営の推進、両利き経営の推進、の3つです。「質の高い」成長の実現では、社会ニーズを的確に捉え、システムでの提供やサービスを通じた顧客体験の提供を通じた競争力強化と、社内DXや業務フローの抜本的な見直し、グループ機能の整理といった業務変革の2本柱で取組みを進めていきます。ESG経営の推進では、持続可能性・多様性・誠実さと責任感・未来志向という4つの価値観をベースにした取組みを強化していきます。両利き経営の推進では、既存事業の改善を図るとともに、そこで得た収益を新規領域の探索や投資に回すことで、イノベーションプロセスの整備、新規開発を担う多様な人財の育成、新たな社会ニーズの探索・共創といった人と組織能力の両輪を強化する取組みを推進し、持続的な成長の基盤づくりに注力していきます。

機構改革の実施

「中期経営計画2024」を遂行していくにあたり、機構改革を実施しました。その狙いは、①事業を4つのグループに括り、営業部門、生産・技術部門、国内関係会社が環境の変化や多様な顧客ニーズに迅速かつ的確に対応できるよう責任と権限を明確化、②生産・技術部門における人財の多能工化と育成、生産負荷の増減への柔軟な対応の実現、③企画機能の集約による企画機能強化と業務改革の推進です。

特にカーボンニュートラルを考えた際に、電気をつくる側と電気をつかう側では、技術要素が異なります。そのため、従来の社会インフラ事業分野については、相互に技術要素を高めるために、電気をつくって送る側を電力インフラグループ、電気をつかう側を社会システムグループとしました。

電気をつくって送る側には、当社製品が送配電の効率を高めることに寄与できると考えています。また、電気をつくる側では、風力・水力事業の成長が鍵となります。

一方、電気をつかう側は、省エネを意識した製品を納めることが重要です。これは産業電子モビリティグループでも同じことがいえます。フィールドエンジニアリンググループは、これら3グループにかかわる製品を安全・安定的に使用できるよう保守をするとともに、電気設備システム全体の省エネ・最適化を目的としたソリューションサービスを提供していく方針です。

また、本計画の達成に向けて肝心なことは、従業員との対話です。私も含め、各担当役員がそれぞれの現場で従業員と直接対話し、全従業員が本計画の目的と狙いを深く理解し、腹落ち感をもってもらうことが極めて重要であると考

えています。明電グループ全従業員が同じ方向性を向くことで、様々な困難な状況に対する組織としての対応力や柔軟性を高めていきます。

事業活動基盤の強化に向けた取組み

「中期経営計画2020」では重点施策として、生産戦略、人財育成と働き方改革への対応、研究開発戦略、強固な財務体質の構築、事業活動基盤の「品質」向上を掲げてきました。「中期経営計画2024」においては、それらと並行してコロナ禍を契機とした急激な環境変化への対応も進めていきます。

生産戦略では、量産製品における生産自動化、検査工程の自動化など、生産効率向上を行います。研究開発戦略では「両利きの研究開発」を掲げ、これまで以上に新たな事業・製品の開発に向けた取組みにリソースを投入していきます。強固な財務体質の構築に向けては、資産回転率の向上や効率的な投資の実施、着実な投資回収を実現していきます。事業活動基盤の「品質」向上については、社会インフラを支える企業として、製品・システム・サービスの継続的な品質向上に取り組むとともに、労働災害撲滅、コーポレート・ガバナンスの確実な実施、リモートワークといった新しい働き方への対応などにも積極的に取り組んでいきます。

注力領域への最適な資本配分

「中期経営計画2024」では、事業活動を通じて、主体的に新しい社会づくりに挑める魅力的な企業でありたいという想いを実現するための注力領域として、リニューアブルエナジー、サステナブルインフラ、グリーンモビリティ、スマートインダストリーの4つの領域を定義しました。これらは当社の強みを最も活かすことができる事業領域であり、他社・お客様との共創を通じて、社会課題解決・社会価値創造をリードします。

また、最適なリソース配分を図り、注力領域においてそれぞれの戦略を実行していきますが、特に次の3点を課題として認識しています。

1点目は、**海外事業の展開**です。脱炭素の視点では北米の変電事業は転換点を迎えています。北米では環境対応のため温室効果の高いSF₆ガスの規制を強化しており、環境にやさしい真空遮断器の需要が増加傾向にあるほか、再生可能エネルギーによる分散型電源への電力系統再整備により、真空イントラプタを用いた配電用機器への需要が高まっています。これを背景に、北米市場を変電事業の有望な市場と位置付け、2020年にMEIDEN AMERICA

目指す社会に向けて注力する領域とその戦略

リニューアブルエナジー	<ul style="list-style-type: none">● 中小水力発電の対応能力拡大や水力・風力発電のO&M事業の拡大● 再生可能エネルギーを活用したソリューション事業の展開に注力
サステナブルインフラ	<ul style="list-style-type: none">● 質の高い製品・保守サービスとデジタル技術を融合し持続可能な次世代インフラの構築をリード● 環境配慮製品の拡大やIoT技術等を取り入れて施設運営や保守のスマート化に注力
グリーンモビリティ	<ul style="list-style-type: none">● 輸送分野の温室効果ガス排出削減に向け、EV向けモーター・インバーター事業では更なる事業拡大に向けた新規受注活動の強化● 低コスト・高品質を支える量産ライン構築による収益力向上● EV用の部品と試験装置両方を併せ持つ唯一のメーカーとして、モデルベース開発に対応したEV向け試験装置、サービス拡販に引き続き注力し、相乗効果を図る
スマートインダストリー	<ul style="list-style-type: none">● 先進技術とパートナーシップを強化し、産業の省人化・省エネ、社会のデジタル化を推進● デジタル技術を活用した産業部品の保守の高度化・スマート化や環境配慮型モーターの拡販、半導体向け製品のシェア拡大に注力

SWITCHGEAR, INC. を設立して世界で初めて製品化された145kVエコタンク形真空遮断器の製造・販売を行っています。また、ASEANを中心に社会インフラ事業の展開を強化してきましたが、従来のように経営資源を均等に配分するのではなく、効率をより高めるために再編も含めリソースの再配分も検討していかなければいけないと考えています。

2点目は、電気設備の保守サービスを展開する**フィールドエンジニアリンググループの強化**です。そのリソースの大部分は人そのもので、数十年以上にわたる製品の長いライフサイクルに技術サービス員が組み込まれることが理想です。しかし、コロナ禍では人員の移動が制限され、各拠点を人員で強化しようとする固定費が増加し収益力が低下してしまいます。それゆえ、多能工化を目指した人財育成に加え、クラウドを活用したデータの自動収集、稼働状況の解析・分析技術などのリモート監視技術の基盤技術開発に注力しています。

3点目は、**電力インフラグループと社会システムグループのビジネスモデルの変革**です。これらの事業領域は、受注までの期間に非常に多くのリソースを投入しなければならない点が長年の課題です。それでも、先にご説明した社会インフラ事業企画本部の取組みや、群馬県東部地域の上水道包括事業をはじめとする官民連携事業（PPP）にも取り組んでおり、引き続きパートナーシップを活用した新たなビジネスモデルの創出に注力していきます。

このように、事業環境の変化や経営資源の特性を踏まえ、注力領域での事業拡大に資する最適なリソース配分を図っていきます。

ESG経営への覚悟

私たちが思い描く本来あるべき社会の姿を実現するためには、お客様や他社をはじめとして志を共にする数多くのパートナーが必要です。そして、「地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む」以上、まず私

たち自身の事業が環境にやさしく、従業員の幸せも実現していかなければなりません。

環境面では、2021年に新たに第二次明電環境ビジョンを策定しバリューチェーン全体の環境負荷削減を目指しています。具体的には2019年度比で2030年の温室効果ガスをSCOPE1,2では30%削減、SCOPE3では15%削減を目指します。これらを実現させるには、従業員一人ひとりの意識改革も必要です。本当に環境に配慮した企業を目指すために、明電グループにかかわる全員が日頃から自分たちの業務が環境に及ぼす影響を理解し、無駄の排除・生産の効率化に取り組んでいきます。

お客様の抱える課題の解決に貢献し持続可能な社会の実現を支援すると同時に、自分たちも持続可能な社会を構成する一企業としての責任を果たしていく。これこそが私たちが掲げる「サステナビリティ・パートナー」としての役割となります。

お客様から選ばれ、社会から必要とされる企業を目指して

明電舎は2027年に創業130周年を迎えます。その時にはカーボンニュートラルな社会の実現に貢献している企業でありたいと思います。そのためには「中期経営計画2024」の着実な実行が大事なため、この1年間の経営改革に全身全霊をささげる覚悟です。

私は明電グループの従業員一人ひとりがお客様の課題に真摯に向き合い、「社会インフラを支えている」「社会の役に立っている」という誇りを持って働いてくれていると自負しています。そのような当社のDNAともいえる社会貢献と誠実な姿勢を維持しながら、今後、100年、200年と社会インフラを支えていける企業であり続けたいと思います。

私たちはこれからも、より豊かで住みよい未来社会の実現に貢献するために、新しい技術と新たな価値の創造に積極果敢にチャレンジし続けます。

OUR VALUE

価値創造の軌跡

明電舎は1897年の創業以来、愚直にもものづくりを追求しながら、国内の社会インフラ分野を中心に様々な技術や製品・サービスを創出し、社会の持続的な発展に貢献してきました。

当社のものづくりへのこだわりや探究、挑戦は、「電気力で世の中を豊かにする」という創業者 重宗芳水が抱いた志に由来します。彼は、製品の先にある多くの人々の豊かな暮らしを思い描き、技術を磨き、事業を通して世の中を豊かにするという強い信念がありました。これはまさに、電機メーカーである当社の使命であり、存在意義でもあります。



重宗 芳水

創業の志

「世の為、人の為」の精神

明電舎の社名は、明治の時代に「電気力で世の中を豊かにする」という志を持った仲間が集う場所、ということから由来しています。彼には、製品の先にある多くの人々の暮らしを支えている、その技術が世の中を豊かにするという強い信念がありました。創業から120年を経て、その志と想いは今も私たちに受け継がれています。

120余年にわたり存続してきた証し、それは『世の為、人の為』の精神にあり

2020年度

売上高

2,312 億円

営業利益

83 億円



1917 1920
株式会社設立

1940

1960

1980

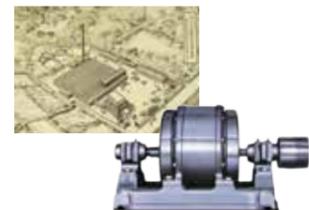
2000

2020

1897

創業「モートル(モータ)の明電」の誕生

日本が、産業機器の多くを外国製品に頼っていた時代、創業者 重宗芳水が1897年に工場を創設。1905年に「誘導電動機設計法」を考案し、1906年からこの独自の設計法によるモータの生産を本格的に開始。モータ生産を通じて、日本の産業の近代化に寄与し、今日まで続く明電舎の価値創造の礎を築く。



1970s

“パワーエレクトロニクスの明電”へ

1970年頃になると、量より質の向上を求める社会風潮の変化に伴い、量的経営から質的経営への転換、技術面では従業員の創造力を最大限に活かした新製品開発を目指し、重電技術(パワー)と最新鋭の電子応用技術(エレクトロニクス)を融合させた新しい製品を開発し、重電機器メーカーとしての体質向上を図る。



1980s

“システムエンジニアリングの明電”へ

1980年代後半からは、大型景気により、各工場の生産能力の拡充、生産体制の見直し、グループ会社の拡充と企業力強化に向けた様々な施策を展開。事業としては、パワーエレクトロニクスにメカトロニクスとエレクトロニクス分野を新たに加えた3本柱とし、各分野の技術を統合して管理・監視・制御のシステム化を推進。



1990s~2000s

創業100周年を迎えて

バブル崩壊後は経営環境が激変し、経営上の危機にも直面したが、技術の積み重ね、人材の育成など先人が残してきたものを継承し、それを新たな発展の糧として1997年に100周年を迎える。創業110年を迎えた2007年には、創業の地東京都品川区大崎に豊かな緑に囲まれる本社ビル、ThinkPark Towerが誕生。



2010s

グローバル“MEIDEN”を目指して

海外関係会社の統括機能強化、海外企業とのパートナーシップ構築、ナショナルスタッフ向け研修センター開設など、ASEANを中心とする海外市場の拡大を図る。IoT・AIの活用による製品競争力やシステム技術の強化、並びに機器製造から保守・点検や運転管理までを行うワンストップサービスを強化。



2012~2014

ものづくり“POWER”で社会に貢献

東日本大震災の発生以降、国内のエネルギー政策の転換や円高の影響などにより、グローバル規模で事業環境が大きく変容する中、「新たな飛躍に向けた“ものづくり力”の強化」に向けて、グループ再編などの事業構造改革や2012年度より事業継承した変電・配電事業の拡大、電気自動車用モーター・インバーターなど成長事業の基盤確立を図る。



2015~2017

製品力で「新しい未来」を創造

前中期経営計画での成果を受け継ぎ、業績回復フェーズから成長フェーズへの飛躍を目指す。その基本思想のもと、「国内事業の収益基盤強化」と「海外事業の成長拡大」の両立を図り、イームル工業やインドのPRIME MEIDEN LIMITEDなど新たなパートナーシップによる成果創出にも取り組む。2017年12月に創業120周年を迎える。



2018~2020

大きな成長に向けた設備や人材への投資

飛躍に向けた「力強いステップ」の期間と位置付け、海外・自動車関連事業などの「成長事業」に向けた、積極的な設備投資により、将来にわたる収益規模拡大に向けた拠点・ライン整備を実施したほか、「収益基盤事業」の収益力強化を実現。また、高度な人材の育成に資する新技術センターの開設や時代の変化に即した働き方制度などの基盤整備が進む。



Our Value

明電グループの価値創造プロセス

明電グループは、「目指したい社会の姿」と「2030年のありたい姿・ビジョン」を実現するために自らを変革し、持続可能な社会の実現と明電グループの持続的な成長を目指します。



2030年のありたい姿・ビジョン
地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む

社会・お客様
||
パートナー

政府・行政

お客様

地域社会

NPO/NGO

調達取引先

パートナーとともに
事業戦略で
社会課題の解決に貢献

～人々の幸せと
持続可能な地球環境を実現する
『サステナビリティ・パートナー』～

ニーズの
取り込み

人間社会と
自然が調和した
レジリエントな社会

目指したい
社会の姿

安心かつ
豊かさ・ワクワクを
感じられる社会

様々な
コミュニティや
人が共生できる
社会

カーボンニュートラル

環境にやさしい生活基盤・産業の実現

- 環境配慮製品をベースとした脱炭素支援
- 明電グループの脱炭素シフト

ウェルビーイング

人の幸せを中心に置いた社会の構築

- 安心・安全な生活ができる
インフラサービス提供
- つながり・多様性を感じられる社会づくり
- 新しい世界を描き、
リードすることでのワクワク提供

環境変化

デジタル化・DX

地球環境問題

パンデミック

国内人口減少

価値観の多様化

事業を通じて創出する社会価値



電力インフラグループ

産業や人々の生活を支える電力をつくるための発電システムと送るための変電機器、また、今後の拡大が見込まれる再生可能エネルギーを生み出し、高効率で活用するための製品・システムなどを製造・販売。

製品・サービス	主なお客様
発・変電機器 発電機や変電製品(変圧器、スイッチギヤ、避雷器、真空インタラプタ等)の機器販売	・重工業メーカー ・海外電力会社 等
電力エネルギー ・発電、変電、配電システム ・電力用監視制御設備 ・水力発電設備 ・太陽光PCS ・風力O&M	・電力会社 ・発電事業者 ・自治体 等

提供価値
グリーンかつ安全・安定な電力供給の実現



社会システムグループ

電気を安全かつ効率的に使うことを通じて、人々の豊かな暮らしを支える公共インフラや施設、競争力のある工場などを実現するための各種電気設備及び関連システムを製造・販売。

製品・サービス	主なお客様
社会システム ・発電、変電、配電システム ・監視制御設備 ・無停電電源装置	・官公庁 ・放送 ・ビル ・施設 ・病院 ・民間工場 等
電鉄 ・受変電設備 ・監視制御システム ・架線検測装置	・JR各社 ・公営鉄道 ・私鉄 ・海外の都市高速鉄道 等
水インフラ ・上下水道プラント用監視制御システム ・発電、変電、配電システム ・工業排水処理システム ・維持管理 ・セラミック平膜	・東京都下水道局ほか、各自治体システム ・海外民間事業 等

提供価値
サステナブルなインフラ構築に貢献



産業電子モビリティグループ

最先端のものづくりや研究開発を支える高度なコンポーネント製品や試験装置、急速に進展する車両の電動化を支える電動車駆動システム、高い効率と制御技術で各種産業に貢献するモーター・インバーターなどを製造・販売。

製品・サービス	主なお客様
電動カソリューション ・エレベータ用巻上機 ・射出成型機用モーター ・電動フォークリフト用モーター・インバーター ・各種一般産業用モーター・インバーター ・無人搬送車 等	・エレベータメーカー ・工作機械メーカー ・フォークリフトメーカー ・倉庫会社 ・各種メーカーの工場 等
EV ・EV/PHEV用モーター・インバーター	・自動車メーカー ・自動車部品メーカー
電子機器 ・真空コンデンサ ・産業用PC ・バルス電源	・半導体製造装置メーカー
モビリティ&S ・自動車産業向け試験装置(エンジンベンチ、ドライブトレイン、ダイナモメータ)	・自動車メーカー ・自動車部品メーカー ・自動車研究機関 等

提供価値
最先端技術の実現やモビリティの技術革新に貢献



フィールドエンジニアリンググループ

当社納入製品のメンテナンスを中心とした、設備の延命化や省エネルギー対策などの提案、設備遠隔監視などのサービスを提供。

サービス	主なお客様
・保全コンサルティング ・予防保全 ・改良保全 ・維持管理及び運用管理 ・事後保全 ・総合診断 ・延命処置 ・更新計画 ・カーボンニュートラル(SHIFT事業) ・ビル総合管理 等	・官公庁 ・水インフラ関連(各自治体 等) ・鉄道事業者 ・各種産業関連(鉄鋼、自動車、電機、機械ほか) ・施設、ビル、病院 等

技術研修センター / Manabi-ya

- ・専任講師陣による教育体制
- ・実機を用いた現場教育
- ・ICTを用いた体験教育

提供価値
保守サービスで安心・安全な社会の実現

人々の幸せと持続可能な地球環境を実現

OUR APPROACH

ESGビジョン

人々の幸せと

持続可能な地球環境を実現する

『サステナビリティ・パートナー』でありたい



常務執行役員
ESG推進委員長

池森 啓雄

ビジョン設定の背景

明治の時代に、一人の青年が「明電舎」という電気事業の礎を築くに至った原動力は、「電気ので世の中を豊かにする」という強い信念でした。1897年の創業以来、明電舎は創業者の重宗芳水から受け継ぐ「より豊かな未来をひらく」という志のもと、社会・産業を支えるための事業を様々な展開してまいりました。創業から124年目を迎えた今、時代は移り変わり、社会環境も大きく変化しましたが、「電気ので世の中を良いものにしたい」という想いは、企業理念や従業員一人ひとりの心の中にしっかりと受け継がれています。

今回、2021年4月からスタートした「中期経営計画2024」を策定するにあたり、1年前に社内ワーキンググループを立ち上げ、「世の中から長きにわたり必要とされ

続ける企業であるために、自分たちはどうあるべきか」を議論してきました。

現在、私たちを取り巻く社会環境は、産業革命以降加速する気候変動による影響や、技術革新によるデジタル化、人々の価値観やライフスタイルの多様化など、大きな変化が続く中、更に2020年は新型コロナウイルスのパンデミックに見舞われた、まさに激動の一年となりました。

世の中全体が改めて、「社会とは何か」「コミュニティとは何か」を深く考えるようになり、私個人としても、在宅勤務が増え、それによって、普通に生活ができる環境・社会の有り難さを痛感するとともに、社会やコミュニティの大切さを強く意識するようになりました。

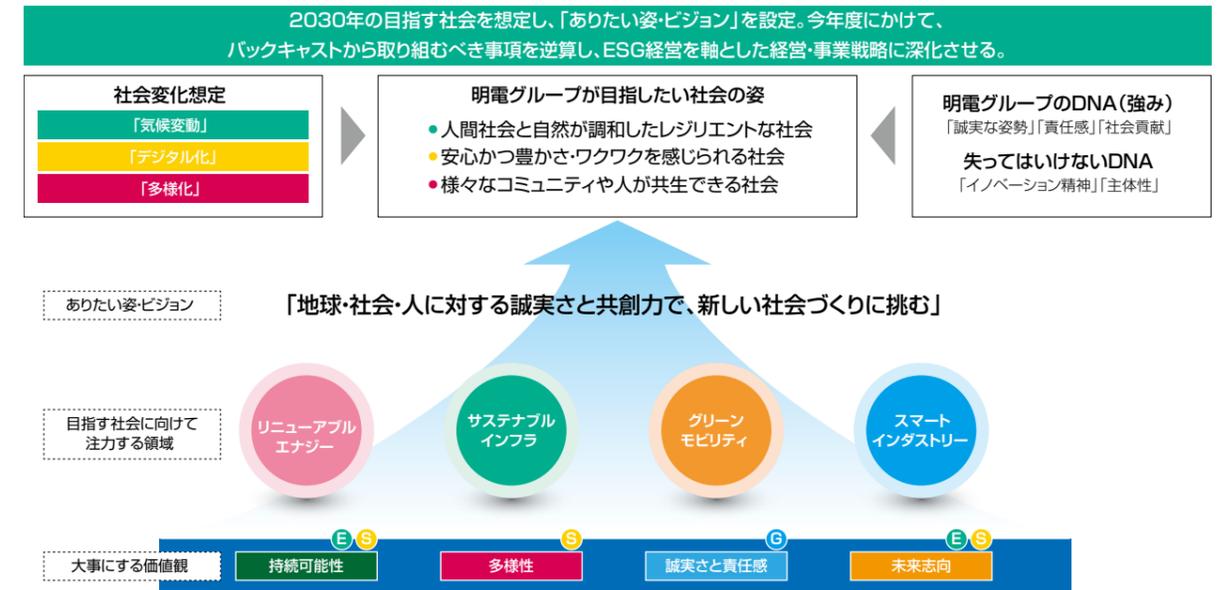
このような社会の変化に、我々が創業当初から抱えている「誠実な姿勢」「責任感」「社会貢献」という強みとなるDNAに、「イノベーション精神」や「主体性」という失ってはいけないDNAを掛け合わせ、2030年に明電舎が目指したい社会の姿を改めて描き直しました。ここでいう、私たちが描く目指したい社会の姿とは、「人間社会と自然が調和したレジリエントな社会」「安心かつ豊かさ・ワクワクを感じられる社会」「様々なコミュニティや人が共生できる社会」です。そしてそれを踏まえ、私たち明電グループはありたい企業の姿として「地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む」というビジョンを設定しました。

では、どのようにして私たちの力で、そんな新しい社会

づくりに貢献できるのか。それは、私たちが長年培ってきたインフラに関する技術やノウハウ、お客様からの信頼や実績をもとに、「リニューアブルエナジー」「サステナブルインフラ」「グリーンモビリティ」「スマートインダストリー」という4つの領域に注力することで、事業活動を通じた新しい社会の実現につなげていくということです。

そしてそのために明電グループで働く全ての人々が大切にしていくべき価値観として、「持続可能性」「多様性」「誠実さと責任感」「未来志向」があります。これら4つの価値観を持って日々の業務にあたるとともに、「中期経営計画2024」では、ESG・サステナビリティを軸とした経営を推進していくことを通じ、大きく『JUMP』し、持続的に成長する企業を目指してまいります。

明電グループのESG経営



サステナビリティ・パートナーとは

以上のような取組みを踏まえ、2021年4月に開始した「中期経営計画2024」においては、ESG経営を柱に据えるとともに、推進体制として、社長をトップとするESG推進委員会、及び、実務をつかさどるESG推進室を設置しました。現在、課題の抽出や分析、具体的な活動計画やKPIなどを検討しており、その全体像については2021年度中に決定し公表することを予定しています。また、このような検討作業の中で、明電グループのありたい姿をより具体的に表現するため「サステナビリティ・パート

地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、
新しい社会づくりに挑む
～人々の幸せと持続可能な地球環境を実現する「サステナビリティ・パートナー」～

カーボンニュートラル
環境にやさしい生活基盤・産業の実現
・環境配慮製品をベースとした脱炭素支援 ・明電グループの脱炭素シフト

ウェルビーイング
人の幸せを中心に置いた社会の構築
・安心・安全で便利な生活の実現 ・つながり・多様な生き方ができる社会づくり
・新しい世界を描き、リードすることでのワクワク提供

Our Approach

ESGビジョン

「サステナビリティ・パートナー」を設定しました。「サステナビリティ・パートナー」とは、人々の幸せと持続可能な地球環境を実現するために、明電グループが果たすべき2つの役割を込めたものとなっています。一つは、持続可能な地球関係を実現する社

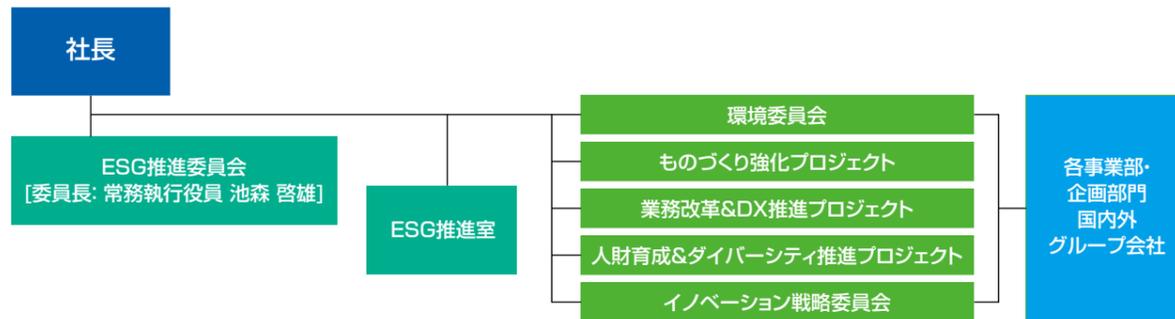
会の一員としてのパートナーです。もう一つは従業員や株主・投資家、お客様など、様々なステークホルダーにとってのサステナビリティを実現する伴走者としてのパートナーという役割を示しています。

サステナビリティ・パートナーとしての提供価値

具体的な貢献としては、環境にやさしい生活基盤・産業の実現としての「カーボンニュートラル」への貢献と、人の幸せを中心に置いた社会の構築としての「ウェルビーイング」があります。まず、「カーボンニュートラル」への貢献としては、環境配慮製品をベースとした社会の脱炭素支援や明電グループ自身の脱炭素へのシフトが挙げられます。2つ目の「ウェルビーイング」としては、安心・安全な

生活ができるインフラサービスの提供や、つながり・多様性を感じられる社会づくり、そして明電グループが新しい世界を描き、リードすることでの、社会へのワクワクの提供です。これら2つの側面を合わせた「サステナビリティ・パートナー」としての役割を、事業活動を通じて世の中に提供していくことで、私たちが目指す社会の実現につながるものと確信しています。

ESG推進体制図



明電グループのESG経営の全体図



ESG経営で変わること

サステナビリティ・パートナーを設定した初年度としての2021年は、まずは社内で「明電グループのありたい姿・目指したい社会は何か」「そのために私たちが大切にしなければならない価値観は何か」をしっかりと浸透させ、腹落ちさせることに取り組んでいきます。

ESG経営を推進するうえで「変えていくこと」は、4つあります。

まず一つ目は、提供価値です。「カーボンニュートラル」への貢献と「ウェルビーイング」への貢献としての価値提供に経営資源を集中していきます。今年度より目標を上方修正した中長期温室効果ガス排出削減目標においても、製品の使用段階の温室効果ガス排出削減の道筋として、EV関連や保守サービス、中小水力発電等、売上あたりの排出量が小さい低炭素な事業の比率を拡大するなど、事業ポートフォリオ変更を掲げています。

2つ目は「提供方法」です。これまでの製品・サービス売りの事業形態から、世の中の困りごとを見つけ解決するための提案をしていくというソリューション・デザイナーとなり、新しい社会づくりを牽引していきます。

3つ目は「行動指針」です。様々に移り変わる環境変化をリスクではなく機会と捉えることで、受け身・足元・自前という姿勢から、未来志向による提案と共創による行動に遷移していきます。

そして、これらのベースとなる4つ目の変化としては、「評価軸」です。これまでの財務面に加え、人・社会・環境も重視した評価軸へと、移行してまいります。

これらバックキャスト視点の枠組みを利用し、経営デザインをしていくことで、持続的な成長の源泉を作り出していきたいと思えます。

最後に

世の中が大きく、急激に変化する中で、企業のあり方が問われています。地球環境問題については、これから先、数十年の企業活動のあり方が、地球社会の将来を決めることとなります。これまでは周辺的な位置付けでしかなかった「社会への貢献」が中心的な位置付けに移行してきている、ESG経営とはそういうものではないか、と考えます。だからと言って、企業が本来の目的である「利益をあげること」を忘れていいか、と言われればそうではなく、

将来のリスクに備え、利益を上げ続ける必要もあります。この両者の交わったところにあるのがサステナビリティ経営であり、社会ニーズにあわせて事業形態を変化させながら継続して利益をあげ、社会貢献していくことを目指していくものです。社会と対話し、企業の枠を超えて連携し、新たな社会づくりに挑んでいく。明電グループは組織としてその「志」を定め、動き出していきたいと思います。

明電グループは
サステナビリティ実現の伴走者、
そして実行役としての役割を
果たしていきます。



気候変動対応

環境ビジョン

明電グループでは、これまで培ってきた社会インフラを支えるエネルギーや水処理分野における事業、製品・技術及びサービスを通じて「持続可能な社会づくりへの貢献」を果たすとともに、事業活動における環境負荷を低減していきます。

21世紀を生きる企業に課せられた命題を「脱炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の実現と捉え、その根底に「人財・コミュニケーション」を据えてESG経営に取り組んでいます。



環境ビジョンについての詳細は、Webサイトをご覧ください。
<https://meidensha.disclosure.site/ja/themes/78>

気候変動に対する認識

明電グループでは持続可能な社会の実現に向けて、気候変動の緩和及び気候変動への適応、資源の循環、生物多様性の保全を課題として、環境経営に取り組み、企業の発展を目指しています。

TCFD^{※1}提言に基づく開示

当社はTCFD提言に対する賛同の意を表明しており、TCFDが提言する情報開示フレームワーク(気候変動のリスク・機会に関するガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標)に沿った開示を行います。今後、更なる開示拡充を検討するとともに、シナリオ分析結果を踏まえた、気候変動に関するガバナンスや事業戦略の更なる強化を図ってまいります。



ガバナンス/リスク管理

トップマネジメントである社長のもと、環境担当役員(取締役 兼 専務執行役員 竹川徳雄)が明電グループ全体の環境経営を統括し、環境管理責任者が環境マネジメントシステムの維持・改善を推進します。環境担当役員が委員長を務める「明電グループ環境委員会」は、環境活動の最高決議機関として、気候変動リスクを含めた課題の抽出、環境目標や実施計画、緊急事態発生時の対応等を審議し、環境経営の方向性を決定しています。

また2021年度からは、E(環境)S(社会)G(ガバナンス)全般に係る経営課題を議論するESG推進委員会が新設されました。既設の環境委員会やリスクマネジメント委員会等と連携をとりつつ、気候変動を含むリスクと機会のモニタリングも行っていく予定です。

指標と目標

明電グループは2050年カーボンニュートラルに向けた社会の脱炭素化の加速を視野にいれ、中間段階である2030年度の温室効果ガス排出削減目標を上方修正しました。「第二次明電環境ビジョン」として、2030年度までに2019年度比で事業活動に伴う排出(Scope1+2)の30%削減、また製品の使用段階の排出(Scope3カテゴリ11)の15%削減を目指します。なお、この目標はSBT (Science Based Targets)イニシアチブ^{※2}よりパリ協定^{※3}との整合性を認められ、SBT認定を取得しています。

また、この目標を現実のものとするために環境省「令和2年度SBT達成に向けたCO₂削減計画策定支援モデル事業」に参加し、モデル事業における支援のもと、「明電グループSBT達成に向けたGHG削減計画[2021年度版]」を策定しました。これは第二次明電環境ビジョンで掲げた目標年度まで長期にわたって削減策を講じていくに際して具体的な削減策と実施計画の初期的な構想を描いたもので、今後、随時見直しや最適化を図ります。



※1 TCFD: 金融安定理事会(FSB)により設置された気候関連財務情報開示タスクフォース。
 ※2 SBTイニシアチブ: 国連グローバル・コンパクト(UNGC)、世界自然保護基金(WWF)、CDP、世界資源研究所(WRI)による国際的イニシアチブ。
 ※3 パリ協定: 2015年にCOP21で採決された「世界の平均気温上昇を、産業革命前と比較して2℃より十分低く抑え、1.5℃に抑える努力をする」国際的な枠組み。

2030年度温室効果ガス排出削減目標(第二次明電環境ビジョン)

2030年度温室効果ガス排出削減目標	第一次明電環境ビジョン(2018年5月公表)	第二次明電環境ビジョン(2021年4月~)
事業活動に伴う排出(Scope1+2)	30%削減[2017年度比]	30%削減[2019年度比]
製品使用段階の排出(Scope3カテゴリ11)	設定なし	15%削減[2019年度比]

明電グループの温室効果ガス排出量の実績についてはP68「パフォーマンス/ハイライト」を参照

主な温室効果ガス排出削減策

2030年度温室効果ガス排出削減目標	削減策(抜粋)
事業活動に伴う排出(Scope1+2) 30%削減[2019年度比]	<ul style="list-style-type: none"> SF₆ガス代替(乾燥空気による代替等) 設備投資(老朽化設備更新、高効率設備導入、ガスの電化等) 再生可能エネルギー電力調達(非化石証書、電力メニュー等) 社有車のEV化
製品使用段階の排出(Scope3カテゴリ11) 15%削減[2019年度比]	<ul style="list-style-type: none"> 製品の環境配慮設計(SF₆ガスフリー化、小型・高効率化等) 事業ポートフォリオ変更(EV関連や保守サービス、中小水力発電等、売上高あたりの排出量が小さい低炭素な事業の比率を拡大)
全体	<ul style="list-style-type: none"> イノベーション創出 インターナルカーボンプライシングの導入

インターナルカーボンプライシングの導入

インターナルカーボンプライシングとは、社内で炭素価格を設定し、温室効果ガス排出量を費用換算することにより排出削減に対する経済的インセンティブを創出し、投資を促す仕組みです。

明電舎では2021年4月からインターナルカーボンプライシング制度を導入して設備投資計画に伴う排出

量を内部炭素価格で費用換算し、投資判断材料の一つにしていきます。当面は以下の条件から始めて随時改善していきます。

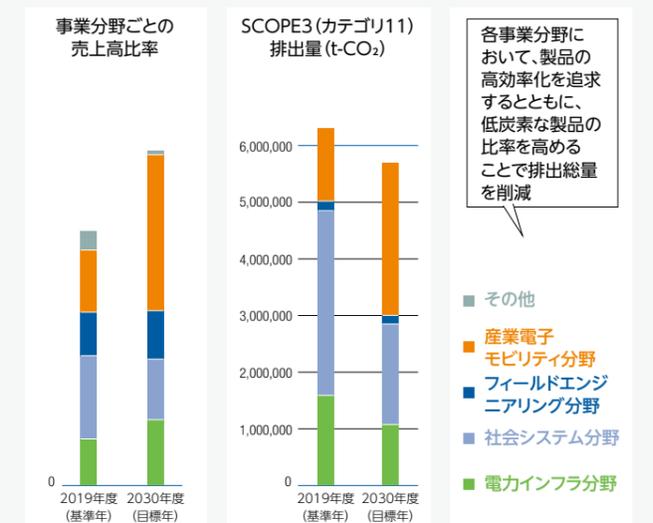
- 内部炭素価格: 3,000円/t-CO₂(以後随時修正あり)
- 適用対象: 2021年度以降の設備起案(当面は「見える化」に活用し課金なし)

事業ポートフォリオ変更のシミュレーション

明電グループの2030年度温室効果ガス排出削減目標を策定するにあたり、製品使用段階(Scope3カテゴリ11)に関し、事業ポートフォリオ変更による売上高と排出量のシミュレーションを行いました。

EV関連や保守サービス、中小水力発電等、売上高あたりの排出量が小さい低炭素な事業の比率を拡大することで、売上増と排出削減の両立は、十分に実現の可能性があることがわかりました。

明電グループのScope3カテゴリ11削減シミュレーション



注記. 上記グラフはシミュレーションの試算であり、事業計画にコミットするものではありません。

Our Approach

気候変動対応

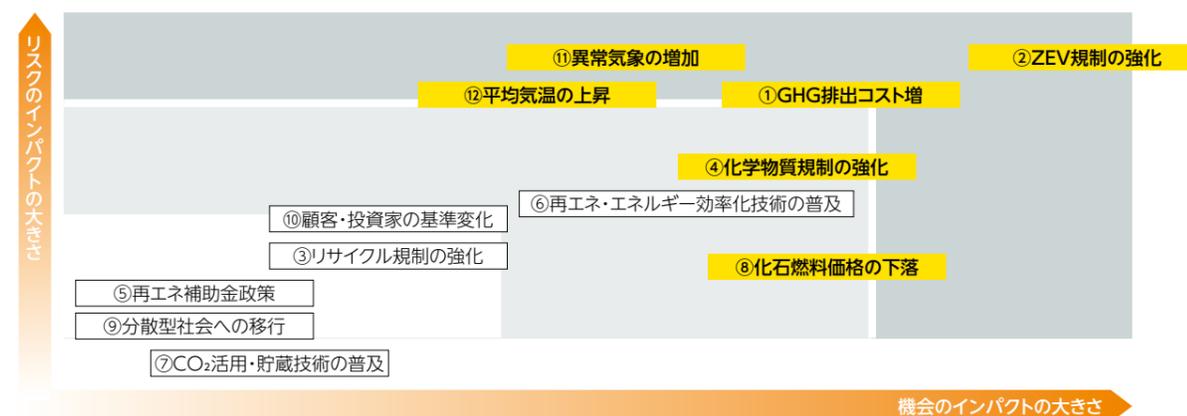
シナリオ分析

気候変動による明電グループへの影響を把握し、対策を検討するにあたり、まず政策・法規制、技術等の側面からリスク・機会を列挙し、企業経営におけるリスクと機会を整理しました。明電グループにおけるリスク・機会は以下の通りです。

		機会	リスク	
移行リスク	政策・法規制	①GHG排出コスト増	●再エネ・省エネ・電動化事業の拡大 ●鉄道関連事業の拡大	●炭素税による製造・開発コストの増大
		②ZEV規制の強化	●ZEV市場拡大に伴うEV関連事業	●顧客要求の水準未達による失注 ●競争激化 ●生産設備・サプライヤ見直しに伴うコスト増大
		③リサイクル規制の強化	—	●リサイクル可能製品の開発・製造コストの増大
		④化学物質規制の強化	●SF ₆ ガスレス事業の拡大	●開発・製造コストの増大 ●SF ₆ ガス使用事業の縮小
		⑤再エネ補助金政策	●再エネ事業の拡大	●競争激化
	技術	⑥再エネ・エネルギー効率化技術の普及	●再エネ・省エネ・電動化事業の拡大 ●エネルギーマネジメント技術の加速	●技術の適用遅れによる競争力低下 ●開発・製造コストの増大
		⑦CO ₂ 活用・貯蔵技術の普及	●GHG排出量の大幅削減	●再エネ・省エネ・電動化事業の減速
	市場	⑧化石燃料価格の下落	●再エネ・省エネ・電動化事業の拡大 ●燃料コストの削減	—
		⑨分散型社会への移行	●分散電源、VPP事業の拡大	●VPP参画遅れによる事業拡大機会の喪失
	評判	⑩顧客・投資家の基準変化	●環境貢献事業拡大による企業価値向上 ●様々な資金調達機会の獲得	●環境にネガティブな事業の規模縮小 ●トレーサビリティ要請による対応コストの増大
物理リスク		急性 ⑪異常気象の増加	●BCP製品・サービス需要の増加	●製造ライン・事業所の停止、売上減少、納期遅延 ●サプライチェーン見直し、調達コストの増大
	慢性 ⑫平均気温の上昇	●自動化・遠隔制御事業の拡大	●労働環境の悪化 ●エネルギー消費量の増大 ●夏季期間の労働自粛による売上減少	

リスク・機会の重要度

次に、明電グループに「重大な影響」を及ぼす可能性のある項目をバリューチェーンごとに分析を行い、下記の通りマトリックスに整理を行いました。経営への影響が大きいリスク・機会については、次項以降でより詳細な分析・対応策の検討を進めています。



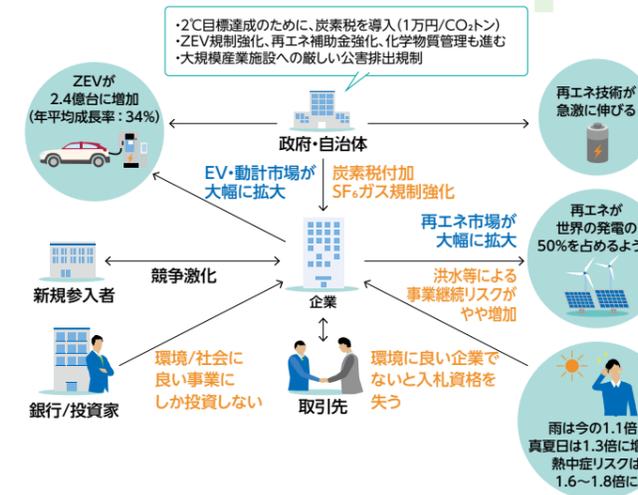
注記 1. 右上の領域が明電グループにとって影響が大きい項目
2. 影響が特に大きく、詳細分析が必要な項目については、濃い黄色でハイライト

シナリオの選択とそれぞれの世界観

明電グループは、IEAやIPCCが定める2°C未満シナリオ、及び3°Cシナリオの2種類を使用して分析を行いました。環境意識の高まりから、各国は各種政策を打ち出しており、4°Cシナリオは起こり得ないと判断し、現行政策シナリオである3°Cシナリオを使用しました。

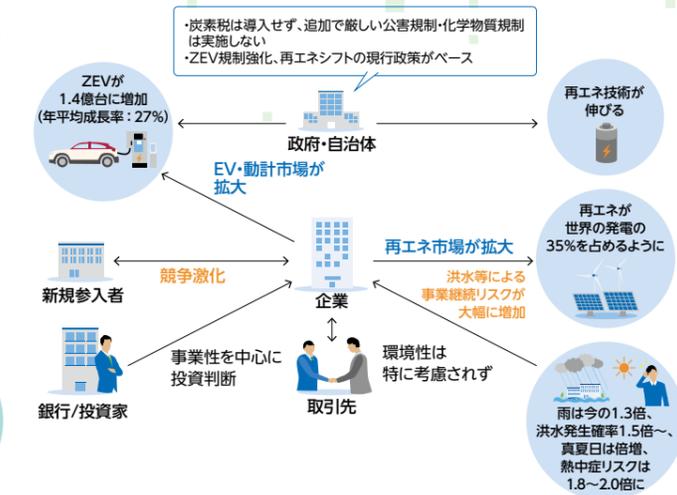
2°C未満シナリオ (SDS, RCP2.6)

●好機は一層広がるも事業制約も増加



3°Cシナリオ (STEPS, RCP6.0)

●再生可能エネルギー・ZEV市場に好機



気候関連の主なリスク・機会と対応策

各シナリオに沿い、明電グループの業績に特にインパクトを及ぼす項目に絞り、2030年度(売上高3,400億円)の営業利益に対する影響額を試算しました。これらの分析結果を踏まえ、EV事業や再生可能エネルギー事業などの環境貢献事業をより伸ばすよう、事業戦略に反映しています。

		項目	評価した財務影響	2°C 影響度	3°C 影響度	当社の対応
移行	政策・法規制	①GHG排出コスト増	再エネ導入加速による再エネ事業の拡大	++	++	水力・風力・太陽光関連事業の拡大戦略を策定・推進
			炭素税の導入	---	-	SCOPE1,2の削減目標を設定し、GHGを削減
		②ZEV規制の強化	EV事業の拡大	+++++	+++++	EV用モーター・インバーター関連事業を拡大する戦略を策定・推進
			モビリティT&S事業の拡大	++	+	モビリティT&SのうちEV関連事業を拡大する戦略を策定・推進
	④化学物質規制の強化	SF ₆ ガス使用禁止によるSF ₆ レス製品の拡大	++	+	変電事業のうちSF ₆ レス製品を拡大する戦略を策定・推進	
	市場	⑧化石燃料価格の下落	燃料費の軽減	++	+	設備の電化・効率化を行い、GHG排出源となるガス使用量を削減
物理	急性	⑪異常気象の増加	水害による生産ストップ・設備損傷・サプライチェーン崩壊	----	----	BCPの策定、EV工場の生産拠点を分散、調達先の多角化などを展開
			労働環境悪化による生産効率悪化	-	--	工場・保守・工事現場における省人化・自動化の推進・健康管理の強化
	慢性	⑫平均気温の上昇	エネルギー使用量等のコスト増	--	--	工場内の省人化・省スペース化の推進

※影響度は、営業利益へのインパクトを表す

今後の進め方

TCFD分析を進めるうえで、明電グループにとっての成長機会・リスクについて把握することができましたが、影響額の算出については、概算で進めている部分も多く、より一層の精査が必要です。また、今回は一部のインパクトの大きい項目についてのみ分析を行っており、対象外となった項目も含めて、引き続き分析を進めていきます。

Our Approach

ものづくり戦略

QCDSEの向上により、
「三方よし」のものづくりを目指します。

取締役 兼 専務執行役員
ものづくり強化
プロジェクトリーダー
竹川 徳雄



明電舎独自のモノづくりにより、 地球・社会・人にとって魅力ある企業になる

明電グループで製造している製品を「量産系」「機器系」「システム系」に分け、それぞれの特長に合ったものづくり戦略を確立し、Quality(品質)、Cost(原価)、Delivery(工期)、Safety(安全)、Environment(環境)を向上させることで、製品競争力の強化を図っていきます。これにより、製品の品質の向上はもとより、ものづくりに携わる従業員の意識も変革することで、達成感や成長を感じながら働ける現場の醸成にもつなげ、地球・社会・人にとって魅力あるものづくり企業であり続けます。

「中期経営計画2024」の中で取り組む施策は「原価低減・製品競争力の強化」「品質管理の強化」「労働安全衛生の強化」「環境ビジョン達成に向けた生産活動の確立」、そして「生産拠点の整備」です。原価低減・製品競争力の強化では、たとえば量産系のEV工程において、協働ロボットや画像認識技術の活用と人作業の融合による混流生産でのトータルコストダウンの実現や、機器系製造における熟練者の視線分析による設計へのフィードバックに取り組んでいます。

品質管理の強化では、これまで緊急時のトラブルや、製品への問い合わせなど障害情報を中心に管理してきたカスタマーサービスの業務を拡大し、リモート監視サービスや

お客様要望・保守・運用データの製品開発・設計へのフィードバック、余寿命診断や予防保全などデータ活用による新たなサービス創出などに活かし、付加価値の向上を目指します。

また、労働安全衛生の面では、安全体感教育文化の更なる定着と、健康経営の推進に注力します。環境ビジョン達成のための生産活動の確立では、工場のSF₆ガス管理の強化や環境設備の強化に投資を振り向け、そして生産拠点の整備では、BCPの観点で生産維持を担保するための社内基準の整備などに取り組んでいきます。

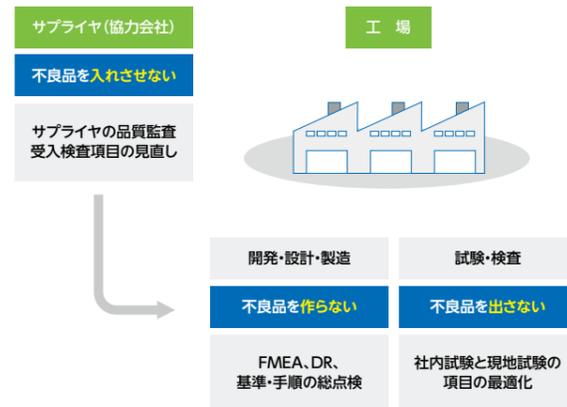
品質管理

社会インフラに携わる明電グループにとって、高い品質の製品を安定的に作り続けることは重要な責務です。私たちはお客様や社会から信頼され、頼りにされる存在になるために、「ものづくりの心」を大切に、品質管理活動の実践に取り組んでいます。明電グループの製品・サービスにおける社会的責任や、品質不良が世の中に与える影響の大きさを従業員一人ひとりが自覚し、不良を「入れさせない」「作らない」「出さない」の視点で品質管理活動に取り組むことで、お客様に満足いただける安全・高品質な製品・サービスの提供と不要コストの削減による収益の向上に努めてまいります。

「中期経営計画2024」重点実施事項

重点項目	実施事項
原価低減&製品競争力の強化	<ul style="list-style-type: none"> 調達・工場一体となった変動費の削減 生産スタッフ・工場一体となった加工費の削減 固定費の削減 ものづくり明電スタンダードの確立
品質管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> QRマップ、基準・手順の見直し
労働安全衛生の強化	<ul style="list-style-type: none"> 安全体感教育文化の定着 ヒヤリハット事例の周知徹底
生産活動における温室効果ガスの排出削減	<ul style="list-style-type: none"> 製品・工程によるSF₆ガス抑制展開 化石燃料活用の全生産設備電動化検討
生産拠点の整備	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点BCP対策の強化など

品質管理の強化



基準・手順の整備及び遵守

当社では主に製造部門で活用されている品質管理工程図(QC工程図)を、営業や技術部門にも拡大適用しQRマップという名称で適用しています。QRマップを適用することで、やるべきことの抜け漏れを防止し、誰もが同じ水準で業務を行うことができるため、担当者間のばらつきによる不具合発生リスクを低減することができます。QRマップには、各工程にて業務を進めるための「基準や手順」が紐づいています。この基準・手順が過去の不具合の再発防止、及び類似不具合の発生を防止する内容になっているのか総点検を行い、不具合の発生防止につなげます。なお、各工程の処理が確実に実施されているか確認できるよう、QC工程図の塗り込みチェックを推進しています。

量産製品の不良未然防止活動

脱炭素社会に向けた動きの加速、自動車の電動化・情報化・知能化の技術が急速に進化する中、当社は、「電動化」に注力し、車の自動化を通じて社会に貢献すべく、EV事業に注力していきます。

EV用コンポーネントなど量産製品に対しては、徹底した

品質管理として、生産の自動化率の向上によるヒューマンエラーの排除や、画像検査の導入による、欠品検出、ネジ穴・ケーブル位置検出や締め付け位置の管理、また温度管理による、焼嵌め条件の管理や接着剤硬化条件の管理、そして、工程データの一元管理によるトレーサビリティデータベースとの連携などに取り組んでいます。これら様々な不良未然防止活動の推進により、安定した品質での製品提供を目指します。



液状ガスケット塗布状態画像検査

IoTを活用した品質向上の取組み

IoTを活用した生産工程の改善により、品質の向上や安定化、開発へのデータフィードバックなどを行っています。2020年度は、コロナ禍の影響で従来、お客様に工場まで足をお運びいただき行っていたお客様立合いによる出荷前製品検査の実施が難しい状況となりました。そこで当社では、ITを活用し新たにリモートでの照査・承認を実施できるリモート出荷前製品検査の「明電スタンダードシステム」を構築し、運用を開始しました。

また、塗装表面の品質を数値化して調べる「塗装面画像検査装置」を開発し、これまで目視で行っていた板金の外観検査を、画像解析により色むらや凹凸の状態を数値化することで品質確認のばらつきを防ぐ取組みを導入しました。今後は、蓄積した評価データを活用して、塗装量や研磨時間など塗装工程の最適化を目指します。

熟練した技能者が持つスキルやノウハウを的確に次の世代に伝承することを目的として、「アイトラッキング」という視線分析ツールを導入し、熟練者の“カン”や“コツ”による手と視線の動きを見える化する取組みも始めています。作業者が小型カメラ内蔵のメガネをかけることで、視野範囲を録画し、これまで暗黙知になっていた手や視線の細かな動きを見える化し、手順書に反映させています。



塗装面画像検査装置



アイトラッキング(視線分析ツール)

TOPICS

Our Approach ものづくり戦略

労働安全衛生

明電グループは、「安全はすべてに優先する」「健康はなにもにも代え難い財産」をトップ方針とし、従業員が安全で健康であることを経営の中心的価値と捉えています。従業員一人ひとりの安全衛生と健康の確保が企業経営の大きな基盤となることを明示し、労働災害の撲滅、健康保持・増進に取り組んでいます。全ての国・地域での事業において安全衛生活動を活性化することにより、企業行動規準の「安全で働きやすい環境を確保し、従業員のゆとりや豊かさの実現に努める」を実践し、安全衛生・健康のリーディングカンパニーとなることを目指します。

労働安全衛生マネジメントシステムの推進

明電グループでは、国内4生産拠点と海外5拠点にてOHSAS18001認証を取得しています。また、2018年度からは、国際規格ISO45001への認証移行及び適用拡大を進め、2019年度は国内4生産拠点合同(沼津事業所、太田事業所、名古屋事業所、株式会社甲府明電舎 ※構内関係会社含む)にて、2020年度には生産拠点以外の国内事業場(東京事業所、支社支店)及び工事部門(プラント建設本部)にて認証を取得しました。

現在、グループ全体のうち外部認証(ISO45001、OHSAS18001)を取得しているのは、従業員数ベースで70%となっています。2021年度は、国内関係会社4社

の認証取得を予定しており、今後も労働安全衛生マネジメントシステムの構築・推進を図っていきます。

安全体感教育の推進

工事現場での安全教育推進のため、2014年に安全体感車1号車を製作し、直接工事現場へ赴いて、現場で働くグループ従業員や下請負業者等の作業従事者に安全教育を実施してきました。また、明電舎と同様に、工事現場での安全教育に悩みを持たれている企業へも安全教育を外販しています。

2019年11月には、従業員の安全教育を目的とした安全体感車2号車を製作し、生産拠点(沼津事業所、太田事業所、名古屋事業所、株式会社甲府明電舎)の安全体感教育を実施しています。

体感車は労災を仮想空間で体感できるVRをはじめ、現場での労災をリアルに体験できる装置を搭載しています。



安全体感トレーラー

健康経営の推進

明電グループは2019年に「明電グループ 健康経営宣言」を発表し、「健康はなにもにも代え難い財産」という想いを全員で共有し、受動喫煙対策や卒煙支援、生活習慣病対策など取り組むべき健康活動を5つ設定した「スマートチャレンジ明電5」を展開するなど、自発的な健康活動に対する支援や、一人ひとりの健康を組織で支える取組を推進しています。

これらの取組により、健康経営[※]に優れた上場企業に対し、経済産業省及び東京証券取引所が選定する「健康経営銘柄」に選ばれ、あわせて、優良な健康経営を実践している法人に対し、経済産業省が認定する「健康経営優良法人～ホワイト500～」にも認定されました。今後も、明電グループが継続的に健康経営のトップランナーであることに努めていきます。

※「健康経営」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。



健康経営銘柄の盾を持つ
取締役社長 三井田

TOPICS

DX戦略

DXの推進で、ものづくりの高付加価値や
企業変革力の強化を図ります。

常務執行役員
業務改革&
DX推進プロジェクトリーダー

宮澤 秀毅



DXで目指すのは 「デジタルによる企業競争力の再構築」

明電グループはこれまで、高い技術力やエンジニアリングを駆使し、お客様が抱える課題解決に貢献してきました。今後明電グループが持続的に成長していくためには、お客様の課題を自ら発見し、お客様に新しい価値を提案していくことが重要となります。技術力やエンジニアリング力といった従来の競争力に加え、デジタル技術によって新しいケイパビリティを獲得していく、いわば「デジタルによる企業競争力の再構築」が明電グループのDXが目指すものです。

DXにおける重点実施事項

明電グループのDXでは、次の3本の柱を掲げ推進しています。

- 1 デジタルを活用した新製品・新サービスの創出
・スマート保安を中核としたO&M事業の高度化
・スマートシティへの貢献 など
- 2 バリューチェーンの徹底的な標準化と効率化
- 3 デジタル基盤の整備・強化

社内のDX改革 —業務改革・DX推進プロジェクトの発足—

2021年4月に全社横断プロジェクトとして「業務改革・DX推進プロジェクト」を立ち上げ活動しています。改革意

識の高い役職クラスをメンバーとして選抜しました。キャッチフレーズは、「時代は変わる、業務は変える」です。時代の変化にあわせ、柔軟に業務を適合させることにより組織内面からの競争力を高めていくという思いを込めています。これまで、2018年度より業務自動化ソリューションであるRPAの導入を推進し、2020年度までの3年間で約7万時間の業務削減を行いました。この流れを更に進め、業務標準化・効率化により、外部環境変化への対応力とスピード感のある組織への変革を目指しプロジェクトを展開していきます。

DX推進力向上のためのデジタル人材育成

DXを進めるにあたり、デジタル人材は必要不可欠となりますので、各種プログラムにより人材育成を推進しています。たとえば、新入社員を対象とした教育プログラムである「明電若手塾」の中では、3年前から「ICT基礎コース」を設け、新入社員全員を対象にICTについて最低限知っておいてほしい知識を身に付けてもらっています。また、お客様の課題を発見し、仮説検証を繰り返す中で顧客提供価値を創造していくには、デザイン思考やアジャイル思考といった従来とは異なるケイパビリティが必要となります。現在、開発部門を中心として、外部ベンダーと連携しながら、若手エンジニアにこれら思考方法を習得してもらい、DX改革を加速するためのデジタル人材の育成に取り組んでいます。

沼津事業所内特高変電所IoT化のPoC実施

2021年度、沼津事業所内にある特高変電所は、主要機器の使用年数が更新時期を迎えて、屋外特高変電所へ再構築しています。これに併せて、変電所を構成する変電機器をIoT化し、特高変電所全体をリモート監視するPoC(概念実証試験)に取り組んでいます。

監視対象機器に取り付けたセンサーから温度湿度・振動・電流・画像などのデータをクラウドにあげて、変電所を構成する変電機器の状態をリモートから参照可能とします。このデータは長期間蓄積され、経産省が推進するスマート保安を見据えた点検効率化の実証実験や、設備診断、余寿命診断などの解析アルゴリズム検証を含むR&Dテストベッドとして活用いたします。今後、本PoCで得た検証結果をもとに、お客様でのフィールド実証を経て、本格的な提案へとつなげていきます。



変電所異常発生時のアラート画面のイメージ

TOPICS

Our Approach

ダイバーシティ&インクルージョン

多様な属性・感性・能力・価値観・経験などを
持った人財が集まり、個の強みを発揮できる
職場づくりに取り組みます。

取締役 兼 専務執行役員
人財育成&ダイバーシティ推進プロジェクトリーダー

岩尾 雅之



一人ひとりの成長が新しい価値を 提供し続けるための源泉となる

急速な世の中の変化に伴う社会課題や、複雑化するニーズに応え、明電グループが社会から必要とされ続けるためには、多様性の受容とそれらを最大限活かす組織・風土づくり、人財の確保と育成が必要不可欠です。明電グループでは、企業を支える最も重要な基盤は「人」として位置付け、従業員一人ひとりの成長こそが全てのステークホルダーに新しい価値を提供し続けるための大きな源泉だと考えています。これまで培ってきた知見やノウハウ、そこに新しい発想・アイデアを掛け合わせることで生まれる新たな価値が、明電グループが思い描く社会の実現につながると考え、グループをあげてダイバーシティ&インクルージョン実現のための取組みを推進しています。

2021年4月に、人財育成&ダイバーシティ推進プロジェクトを立ち上げ、「①多様な人財が活躍できる組織の

実現と働き方改革」「②イノベーション創出を促進する多様性の確保と最適な人財配置」「③多様な生き方／ライフスタイルを支える街づくり」を目指し、様々な施策の検討・実行を推進しています。

①では多様な人財が活躍できる組織の実現を目指し、アンコンシャスバイアスの撤廃、女性従業員の活躍推進、障がい者との共生、LGBTQへの対応、多様な勤務形態や従業員が主体的に自身のキャリアを構築できる公募制度の導入、環境整備・制度構築を推進していきます。②では、中途採用など異なる知見・ノウハウを所有する外部人財を積極的に雇用するとともに、社外出向などの越境人財を増やし、そうした人財を企画部門に配置することで、イノベーション創出の促進を行っております。③では、明電グループの技術・提案力を活かし、国や地域の特性・ニーズにあったインフラの構築に貢献するなど、多様な生き方、ライフスタイルを支える社会づくりに貢献しています。

様々な従業員の意見に耳を傾ける施策を実施

2020年度は、現場の課題について従業員同士で意見交換するための様々な機会を設けました。性別関係なく、若手社員からベテランまで幅広い世代の従業員が参加するダイバーシティ意見交換会や女性用作業服の導入といった製造現場や工場現場などで働く女性社員（建設小町）の労働環境を整える活動についても意見交換が行われました。今後も従業員の意見に耳を傾けながら、明電舎らしさと個性を活かす施策を実施していきます。



人財育成&ダイバーシティ
推進プロジェクト
笹本 紋子

海外現地法人で働く人の声

異なるバックグラウンド、価値観などをもつ方々と意見交換を行い、新しい気づきや考え方を学ぶため、海外グループ会社の現地スタッフと日本国内の推進チームとで、文化の違いやダイバーシティ&インクルージョンに関する意見交換を行いました。今後も継続的に明電グループ内での議論の場を持つことで、多様性を活かす風土醸成や人財育成を推進していきます。



MEIDEN AMERICA, INC.
人事
Olivia Thompson

TOPICS

イノベーション戦略

イノベーションによる新しい社会づくりを加速させるため、
「両利きの経営」を推進していきます。

取締役 兼 専務執行役員
イノベーション戦略委員長

玉木 伸明



組織・個人発のアイデアを磨き、 事業化に結び付ける

明電舎は、2030年、2050年の未来に向けて、新しい社会づくりに挑むマインドを強化するために、2021年度より「イノベーション戦略委員会」を発足し、「イノベーションプロセスの整備」「イノベーション人財の確保・育成」「新たな社会ニーズの探索・共創」に取り組んでいます。

企業を取り巻く外部環境は大きく変革しており、企業におけるイノベーションは技術革新に留まらず、ビジネスに対する新しい思考や新たな取組み、社会的意義のある幅広い活動が求められています。こうした中、当社ではこれまで、シリコンバレーに拠点を置き最新の市場・技術動向をいち早くキャッチアップする活動や、ポーランドのスタートアップ企業であるElmodis Sp. z o.o. (エルモディス)への出資を行ってまいりました。

「中期経営計画2024」では、イノベーションによる新しい社会づくりを加速させるため、「両利きの経営の推進」を掲げています。既存事業で得た収益を積極的に新規領域への探索や投資に回し、組織・個人発のアイデアを磨き、事業化に結び付けることが狙いです。

既存事業や成長事業の改善だけでなく、脱炭素社会やレジリエントな社会の構築に向けた新規事業の創出、新しいデジタル技術を活用した省人化・高効率化等に取り組んでいます。また、他社との共創を通じたイノベーションを実現

させるため、社外との接点を設け社会課題やニーズをいち早くキャッチする仕組みを構築し、自発的に事業を創造・革新して成長できる企業を目指します。

M E S S A G E

互いの知恵で新たな市場を開拓したい

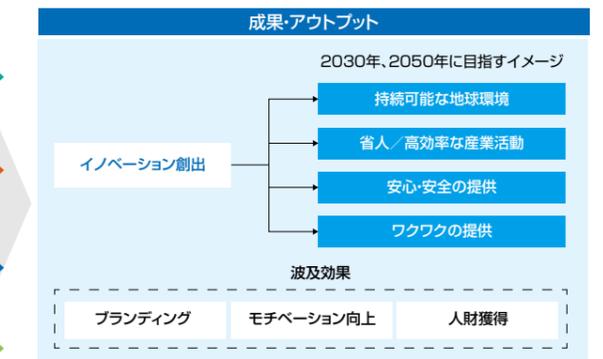
私たちは、IoTによるモーター・負荷設備の遠隔監視・診断サービスをサブスクリプションで提供し、お客様のエネルギーや業務効率の最適化に貢献しています。

今回、明電舎とのパートナーシップが築けたことを大変嬉しく思います。機器メーカーである明電舎から多くの知見を得ることで、新たな技術の開発につながれると感じています。今後、両社で互いの知識とソリューションを持ち寄り、グローバルな顧客要求に沿った新しいビジネスモデルを協働して構築することで、新市場の開拓・新たな事業機会の獲得を目指していきます。



Elmodis Sp. z o.o.
CEO
Artur Hanc

「中期経営計画2024」重点実施事項



Our Approach

特集

2050年カーボンニュートラルに向けた挑戦 ～脱炭素に貢献する事業の展開～

リニューアブル
エナジー

カーボンニュートラルな世界の実現に向けた リニューアブルエナジー

分散型社会・カーボンニュートラルを好機に事業拡大を目指します。

地域共生型太陽光発電の普及に向けたパワーコンディショナの拡販

カーボンニュートラルの流れを受けて、製造拠点や事業所、公共施設などにおいて、太陽光発電の導入を拡大し、施設運営における電力を自然エネルギー由来のものに切り替える取組みが盛んになっています。これまで明電舎は、高い変換効率や系統停電時の給電確保などの付加機能を持つ太陽光発電パワーコンディショナ(PCS)を開発・製造し、これまでに国内外に1,500サイト以上、累計容量約1,000MWを納入してきました。

近年では、環境保護の側面に加えて、BCP意識の高まりなどから、太陽光発電と蓄電池を併設し、非常時にも再生エネ電源を活用したいという意向を持った需要家が増加しています。こういったシステムにおける損失を抑え、エネルギーを最大限有効活用すべく、当社では太陽光の発電を、交流を介さず直流で蓄電池に充電できるPCSを新たに開発し

ました。電気自動車のバッテリーと連系できる機能も備えるなど、時代の変化に適合する製品を送り出しながら、脱炭素やレジリエンスの向上といった社会の要請に応えてまいります。



山梨県米倉山太陽光発電所

中小水力発電の普及により、脱炭素と地方創生に貢献

イームル工業株式会社は戦後の1947年、創業者である織田史郎により、電力不足の向上と食糧増産のために農山村復興を目的とした小水力発電の建設を通じ、「社会に役立つ仕事をしよう」と決意しスタートしました。中国地方を中心とした多くの農山村部の経済復興に貢献し、現在もその意思を引き継ぎ、小水力発電所建設実績とその知見を積み重ねてまいりました。

再生可能エネルギーが主力電源化を目指す中、1950年代から日本の電源を支えてきた水力発電は、天候や時間帯などによる出力変動が少なく、系統安定性を保つことのできる同期電源であり、また60年以上という長期寿命を有する純国産機器で構成された、価値の高い電源です。

豊かな水量の河川と山地に恵まれた日本では、更に多くの小水力発電を建設することが可能です。安定した出力を維持できる地域分散電源として活用拡大することで、環境に調和し、地域に持続的に貢献できる、地域創生の切り札になる再生可能エネルギーであると考えています。

「これからも、社会に役立つ仕事をしよう」

明電グループ丸となった水力発電への取り組みを通じて、より豊かな住みやすい社会づくり、活力ある地方創生を目指し、カーボンニュートラル実現に貢献していきます。



イームル工業株式会社
代表取締役社長

山口 克昌



八竜風力発電所

風力O&M事業の拡大

明電グループの風力事業は、関係会社である株式会社エムウインズが2003年に千葉県の銚子市で陸上風力売電事業の運営を開始したことから始まりました。その後、秋田県三種町(旧八竜町)と石川県輪島市でも運営を始めました。3か所で計30基の風車を保有するほか、当社が国内でO&Mを手掛けている風車は約50基あり、合計約80基のO&Mを実施しています。このように実際に風車を保有し、事業運営やO&Mのノウハウを蓄積していることが、強みであると自負しています。

将来的にカーボンニュートラルの実現に向けた風力事業の需要増加が見込まれる中で、売電事業のみならず、O&M事業においても確実に需要を取り込んでいくため、自社風力発電所において日々O&Mの研鑽を積んでいます。

現在当社が保有する八竜風力発電所(2006年度運開)において、風車の大型化という時代の流れにあわせてリプレース(建て替え)検討を開始しています。2025年度から新たに20年間のFIT適用を受け売電を開始する予定です。

今後もO&M事業規模や機数数の拡大を目指して取り組んでいくほか、陸上風力で培った技術・ノウハウを基に、将来的に需要増加が見込まれる洋上風力におけるO&M事業についても、市場参入機会を模索していきます。

安全を心がけ、地元へ根差した活動に努めます

株式会社エムウインズは風力発電事業と風力発電所のO&M業務を行っている会社です。O&M業務では、安全を常に心がけています。風車のメンテナンスは高所や狭所での作業に加え、重量物を用いることも多々あり、無事故無災害で作業を終わらせるために、十分な事前検討を行って作業計画を立案し、作業前後に危険予知活動を実施しています。

現在、リプレースに伴う環境アセスメントの地域対応を通じて、日頃から地域に根差した活動を行わなければならないと実感しています。

国がカーボンニュートラルを宣言したことは、まさしく追い風が吹いてきていることを実感しているので、この風をうまく捉えて、近場に建設される予定の洋上風力を含めてO&Mの拡大につなげていきたいです。

発電所出力

八竜風力発電所

2万8,000 kW

(一般家庭約1万5,300世帯の電力量に相当)

輪島コミュニティインドファーム

2万0,000 kW

(一般家庭約8,700世帯の電力量に相当)

銚子しおさい風力発電所

3,000 kW

(一般家庭約1,200世帯の電力量に相当)

※1世帯あたりの年間消費電力量4.322kWhを
基に計算
環境省「平成29年度 家庭部門のCO₂排出実態
統計調査(確報値)」より



3つの発電所出力の合計は一般家庭

約2万5,200世帯分

の消費電力量に相当

M E S S A G E



株式会社エムウインズ
秋田営業所
田中 裕晃

サステナブル
インフラ

持続可能な次世代インフラを構築する サステナブルインフラ

時代と生活者のニーズに応える製品・技術の創出で、新しい社会づくりに主体的に取り組みます。

北米市場でのエコタンク形真空遮断器の拡販

明電舎は1907年から油や空気を用いた遮断器の製造を開始しました。その後、約100年にわたる技術の積み重ねにより、2004年に他社に先駆けて、SF₆ガスを全く使用しない72kV級タンク形真空遮断器 (VCB) を市場投入しました。CO₂の23,500倍の温室効果を持つSF₆ガスを全く使用しないため、近年、特に北米においては電力設備の老朽化更新需要やSF₆ガスの規制強化に対応可能なVCBのニーズが、ますます増加傾向にあります。

そこで当社は、2020年4月にVCBやその心臓部品である真空インタラプタ (VI) を取り扱う明電グループ初の米国製造拠点MEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC.を設立し、また、新たに145kVのエコタンク形VCBを北米市場に投入しました。明電舎はすでに北米においてVCBの販売実績があったことから、新拠点設立に対して市場やお客様から強い関心と注目をいただいています。北米市場におけるカーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガスの排出規制強化等の社会の要請に見合う製品を供給することで、今後もサステナブルなインフラの構築に貢献していきます。



MEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC.で組み立てている72.5kV エコタンク形真空遮断器



MEIDEN AMERICA
SWITCHGEAR, INC.
MANAGING DIRECTOR

金田 実

SF₆ガスフリーガス絶縁開閉装置の共同開発

環境に配慮した製品に対する市場の需要が高まっていることを背景に、明電舎は東芝エネルギーシステムズ株式会社と、SF₆ガスを全く用いない自然由来系ガスを使用した72kV及び84kVのガス絶縁開閉装置 (GIS) の共同開発を2020年から進めてきました。当社は主要部品であるVCB部分の開発を担当しています。両社は2022年3月までに所定の規格に適合しているかを確認する形式試験を完了し、2022年度中には量産体制を確立、製品化を目指します。当社は、今回開発する自然由来系ガスを使用したGISの開発や製品供給を通じ、世界各国で推進されているカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。



電力・エネルギー事業部 技術部
電力技術第二課

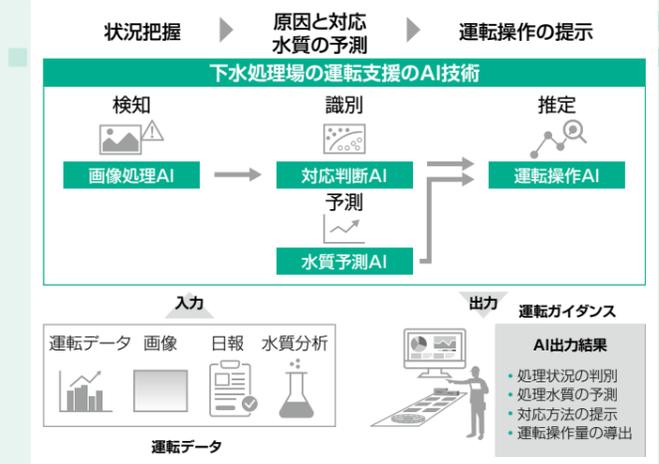
笠井 勇飛

ICT・AIを活用した水処理設備のスマート運用

広島市、船橋市及び株式会社NJSと提案した技術が、国土交通省2021年度下水道革新的技術実証事業 (B-DASHプロジェクト) に採択され、AIを活用した下水処理場運転操作の先進的支援技術に関する実証事業を実施しています。操作履歴や水質分析、処理状況の画像などのデータからAIが処理状況を判断し、運転操作量の予測・対応方法と処理水質結果の予測をリアルタイムでガイダンスし、最適な運転操作を目指します。

また、2021年度B-DASHプロジェクトには、地方共同法人 日本下水道事業団、東芝インフラシステムズ株式会社、株式会社日立製作所、三菱電機株式会社、メタウォーター株式会社、倉敷市と共同で提案した、ICTの活用による下水道施設広域監視制御システム実証事業も採択され、下水道施設に設置された複数の監視・制御システムを、大規模改修せず統合できる要素技術を用いることで広域監視・制御システム化の実現を目指します。

これらICT・AI技術を活用した運転管理の最適化・効率化は、維持管理コストの低減や省エネルギー対策にもつながり、更には脱炭素化への貢献も期待できます。



AIを活用した下水処理場運転操作のイメージ図

M E S S A G E

デジタル技術を用いた運用データの利活用推進で、新たな付加価値を提供

上下水道を含めた社会インフラは、国内での人口減少、地方自治体の財政難、施設の老朽化、気候変動による災害激甚化、技術継承など多くの課題を抱えており、デジタル技術を活用した課題解決が必然です。デジタル技術を用いたシステムにて施設の運用データや画像等の利活用を推進し、新たな付加価値を提供することでお客様の課題解決につなげてまいります。

また、明電グループは保守を含めた多くの維持管理事業にも携わっており、現場サイドの視点も取り入れ、保守や維持管理の効率化、省力化にも努めています。今後も、最適な運転管理の技術を継承する仕組みを提供していくことで、ライフサイクルコストの縮減と脱炭素社会の実現に貢献していきます。



常務執行役員
水インフラシステム事業部長
毛綿谷 聡

T O P I C S

沼津スマートシティプロジェクト (X-Tech NUMAZU)

明電舎にとって最大の生産拠点である沼津事業所 (静岡県沼津市) は、1961年に操業開始しました。この沼津市で新たに始まった、ICT等の先端技術を活用した新しいまちづくりの取組み「X-Tech NUMAZU」に、当社も参画させていただくことになりました。

私たちが120余年にわたる事業で培ってきたエネルギーと環境分野を中心とした社会インフラ全般に関するノウハウ・知見を存分に発揮し、自治体・地域が直面する課題解決のお手伝いをし、この取組みが目標とする市民の皆様の利便性や生活の質の向上に貢献することで、地域への恩返しをするとともに、地域と企業が一緒に発展していける新しいサステナブルな社会を実現したいと考えています。



執行役員
社会インフラ事業企画本部長
鈴木 岳夫

グリーン
モビリティ

クリーンなモビリティ社会の推進に貢献

世界初の量産EVに製品を納入。EV駆動部品と計測器両方を有する唯一無二の会社として、脱炭素社会に向けた電動車輛普及に貢献します。

生産能力拡大と製品開発で新しいモビリティ社会を実現

明電舎の祖業であるモーターの開発・設計技術や長年にわたり磨いてきた可変速制御のノウハウの結晶として、2009年から市場に供給してきた当社のEV用モーター・インバーターは、すでに全世界で約53万台の自動車に搭載されています。

前中計期間には、当社製品の採用車種拡大と今後の事業拡大を目指して、生産能力の増強を進めてまいりました。2020年度の甲府及び名古屋の新ライン稼働に続き、2021年度には中国杭州における量産も開始します。環境保護気運の高まりを背景に、日本を含む世界各国では、車両の電動化が加速度的に進展しています。当社が持つ基盤技術力、生産技術力、及びカスタマイズ力をフル活用しながら、高品質なEVには欠かせない高出力、小型・軽量、低騒音を実現するモーター・インバーターの開発を進めていきます。今後も、より良い製品を市場に提供することにより、脱炭素社会の実現へ貢献していきます。



常務執行役員
株式会社甲府明電舎
代表取締役 取締役社長
安川 国明



モーターインバーターギヤを一体化したMEIDEN e-Axle



2020年12月に稼働を開始した名古屋EV工場

EVモーターの国内認証試験受託事業の開始で、新しいモビリティの更なる普及に貢献

明電舎は1920年に日本初の電気動力計をお納めして以来、研究機関や自動車メーカー・部品メーカーを中心に世界の自動車の環境対策（燃費排ガス・騒音対策など）に貢献する多数の試験システムを納入してきました。

太田事業所に有する研究開発棟では、各種試験システムの次世代製品の研究開発や試験装置を使用し受託試験も行っており、試験対象は単体・ユニット（エンジン、EVモーター、e-Axle）から完成車両まで幅広く対応しています。

2020年からはEVモーターの国内認証試験の受託事業も開始いたしました。

当社はEV事業と試験機システム事業の両方を有する唯一のパイオニア企業でもあります。今後も試験で得られたニーズや課題をもとに関連製品の開発に活かすことで、新技術や新たな価値を創造し、新しいモビリティ社会の実現に貢献してまいります。

スマート
インダストリー

ライフサイクルエンジニアリングで 持続可能な社会の実現へ貢献

既存設備を保守サービスで延命化、
更には最適な設備へ更新提案することで省エネ・GHG排出削減に貢献します。

スマートソリューションの提案でお客様設備の最適化に貢献

明電グループでは、2017年よりお客様の設備運用における潜在課題をお客様と共に発見するウォークスルー活動を実施してきました。しかしながら、ウォークスルーでは当社が得意とする電気設備を中心としており、その他の設備における課題解決においては限定的でした。

スマートソリューションではパートナーとの連携により電気以外の空調・熱源設備を含む設備全体にわたり課題解決の支援を行っていきます。また、気候変動を起因として頻発する自然災害に対してはBCP（事業継続計画）や防災対策においても移動電源車や非常用発電機を活用する最適なお提案を提供してまいります。

脱炭素を目的とした設備機器ごとの最適な運転制御や高効率機器への更新、お客様設備の設置環境診断などスマートソリューションにより提供し、お客様の環境経営に貢献してまいります。



SHIFT事業の推進で計画策定から設備更新までをトータルサポート

明電グループでは、2021年度環境省の補助事業である「工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）」において、工場・事業場の脱炭素化促進計画策定を支援する支援機関として採択されました。

本事業は、年間CO₂排出量が50t以上3,000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等に対し、CO₂排出量削減余地診断を実施し、それに基づく脱炭素化促進計画を策定する「脱炭素化促進計画策定支援事業」と、CO₂排出量が50t以上の工場・事業場において、高効率設備導入・燃料転換を行う「設備更新補助事業」から構成されるもの

です。2020年度までの補助事業であった「ASSET事業」と「CO₂削減ポテンシャル診断推進事業」が一緒になった後継事業になります。

株式会社明電エンジニアリングでは2017年度から「CO₂削減ポテンシャル診断推進事業」の診断機関として登録を行い、お客様の工場・事業場のCO₂排出量削減提案を行うことにより、脱炭素に向けての取組みを進めています。これにより、CO₂排出量削減計画策定から目標達成に向けた設備の更新までをトータルで支援し、脱炭素化に向けたお客様の取組みに伴走していきます。

M E S S A G E

未来の地球環境を守るという使命感で保守サービスに努めます

私は水処理設備の保守サービスに関する改造設計を担当し、点検やウォークスルーの所見をもとに、お客様のご要望にあわせて盤内機器の交換や計装機器などを更新することで、設備の延命化を提案しています。これら提案は、予防保全のみならず、設備の延命による廃棄物の削減、ひいては省エネ・高効率化によるCO₂削減にもつながるお客様への脱炭素支援であると実感しています。今後も、私自身が様々な機器を扱い知識を得ることが、製品ライフサイクルに大きな影響を与えることをしっかりと認識し、一人のエンジニアとして未来の地球環境を守るという大きな使命感のもと、お客様設備の保守サービスを通して脱炭素社会実現の一助となっていきたくと思います。



株式会社明電エンジニアリング
関東支社 営業技術部 技術第二課
大濱 佳美

OUR STRATEGY

中期経営計画2024



ESG経営の推進で、 新しい社会の構築に向け 大きくJUMPする

常務執行役員
(経営企画・財務担当) 井上 晃夫

「中期経営計画2020」の振り返り

厳しい事業環境の中、取組みの成果が着実に業績に表れてきました。

明電グループは、「中期経営計画2020」を飛躍に向けた「力強いステップ」のフェーズと位置付け、海外変電・EVなどの成長事業への積極的な投資、ビジネスモデルの変革・生産性向上を通じた収益基盤事業の強化、半導体向け事業などの新たな成長事業の創出に取り組んできました。

成長事業では、海外変電事業における海外現地企業への資本参画や海外拠点の設立、EV事業における国内、海外での拠点設立と設備投資を行い、成長基盤の整備を進めました。収益基盤事業では、国内インフラ市場向けのソリューションを企画する部門の設立、部門間の情報連携強化や社内業務の効率化、データに基づいた品質管理、デジタルを用いた保守サービスの高度化を実施しました。新たな成長事業では、半導体向け事業が、大きな規模拡大には至らなかったものの、明電グループの業績を支える事業に成長しつつあります。また、ピュアオゾン技術を活用した新事業会社の立ち上げ、モーター解析に強みがあるポーランドのスタートアップ企業への出資など、新たな市場開拓や新規事業開発に注力してきました。

事業活動への取組みと並行して、その活動基盤の「品質」向上にも取り組んできました。環境面では、「第一次明電環境ビジョン」に基づき、生産工程の省エネ化や脱SF₆ガスなどの取組みを推進しました。また従業員の労働環境整備にも取り組んだことで、厚生労働省や経済産業省に認証される成果を挙げました。コーポレート・ガバナンスにお

いては、取締役会の監督機能の強化及び意思決定を迅速化することを目的に、監査役会設置会社から監査等委員会設置会社に移行しました。また不正・ハラスメント研修の実施や早期発見の仕組みを構築するなど、企業活動のあらゆるところで企業スローガン「Quality connecting the next」に込めた想いを実現すべく、諸施策を展開しました。

このような取組みの成果により業績は着実に向上し、2019年度は過去最高の売上高・営業利益を達成しました。2020年度は、コロナ禍の影響で中期経営計画の目標値を達成できなかったものの、厳しい事業環境の中、営業利益83億円を達成し、これまでの取組みの成果が着実に業績に表れてきたと考えています。

「中期経営計画2020」の主な成果

- EV事業への積極的な投資(日本、中国)
- 公共インフラ事業と保守サービス事業が業績を牽引
- 「パートナーシップ」の推進
(独 FEV Group Holding GmbH、波 Elmodis Sp. z o.o.など)
- 新会社設立
(米 MEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC.、明電ナノプロセス・イノベーション株式会社)
- ベトナム配電盤メーカーに出資
(越 VIETSTAR INDUSTRY CORPORATION)

「中期経営計画2024」の概要

明電グループを取りまく経営環境について、世界的に気候変動による環境問題が深刻化するとともに、新型コロナウイルスの影響が拡大しています。また、デジタル化が急速に進展し、人々の価値観やライフスタイルも変化しています。日本国内においては、少子高齢化が進むと同時に社会インフラの老朽化が進み、従来の社会システムのあり方からの転換が求められています。

1.計画期間

新型コロナウイルス感染症に関して、ワクチン接種が世界中で進められ、少しずつ明るい兆しが見えつつありますが、地域によっては依然として予断を許さない状況が続いております。こうした中、計画期間を4年間とし、初年度にあたる2021年度は、コロナ禍から回復しつつ2022年度から24年度の具体的な戦略を詰めるフェーズと位置付けました。

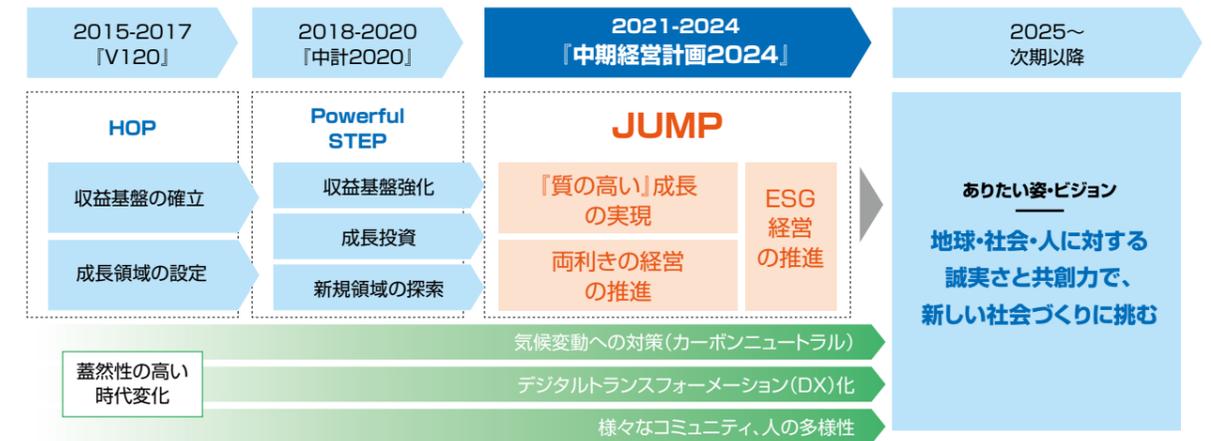
2.「中期経営計画2024」の基本方針

明電グループでは、前々中期経営計画「V120」におい

て成長させる事業の方向性が明確化し、「中期経営計画2020」では、着実な業績拡大と成長に向けた投資を両立させることができました。「中期経営計画2024」においては「JUMP」のフェーズとして、前中計での投資の成果を創出するとともに、収益基盤を更に強固し、「質の高い」成長を実現させます。

また、近年のSDGsへの関心の高まりから、ESGを軸とした経営・事業戦略に進化させるとともに、両利きの経営を推進することで、2024年度以降における持続的な成長の基盤づくりを進めていきます。

成長と収益力向上の取組みの成果を創出し、「質の高い」成長を実現する。
新しい社会の構築に向けて、時代の変化に対応しながらESGを軸とした経営を推進する。



3.グループ戦略

事業の最適化と効率化を図るため、事業を4つのグループに括り、環境の変化や多様な顧客ニーズに迅速かつ的確に対応できる体制としました。社会変化を踏まえ、目指す新しい社会の実現に向けて各グループの戦略を推進します。

1 電力インフラグループ

従来の電力会社向けビジネスに加え、カーボンニュートラルな社会の実現に向けた中小水力発電事業や水力・風力発電のO&M事業の拡大、再生可能エネルギーを活用したソリューション事業の展開に注力します。海外変電事業では、基盤であるシンガポール市場に加え、資本投入を実施し

たインドやベトナム、北米での事業拡大と収益拡大に努めます。

2 社会システムグループ

地方自治体などに、インフラサービスの広域化、脱炭素、BCPといった新たな課題に応えるためのソリューション提案活動を推進します。また、フィールドエンジニアリンググループとの連携による事業シナジー創出に注力します。海外電鉄事業につきましては、既存プロジェクトの完遂と収益力の向上に加え、新たなプロジェクトに取り組むことで持続的に明電グループの存在意義を高め、鉄道インフラ構築に貢献します。

Our Strategy

中期経営計画2024

3 産業電子モビリティグループ

EV向けモーター・インバーター事業では、クリーンなモビリティ社会の実現に向け、自動車メーカーを中心に事業を展開します。EV事業の2028年度売上高1,000億円という目標達成のための製品開発や設備投資を進めるとともに、その成果として事業拡大、投資回収を実現します。

また、搬送事業や半導体関連事業などにおいては、先進技術とパートナーシップを強化し、産業の省人化、省エネ、社会のデジタル化を推進します。デジタル技術を活用した産業部品の保守スマート化や環境配慮型モーターの拡販、半導体向け製品のシェア拡大に注力します。

4 フィールドエンジニアリンググループ

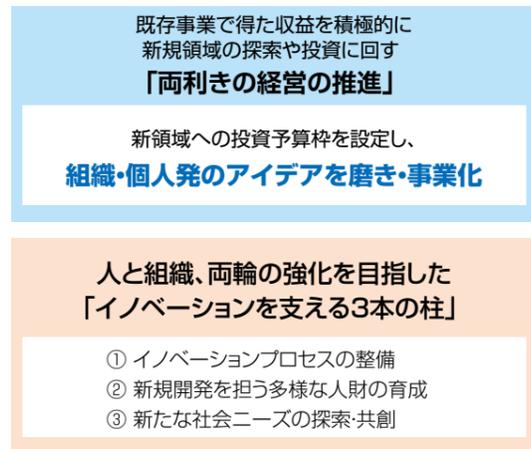
BCPや省エネ対応、設備延命化需要の高まりを背景に、電気設備の保守・点検、維持・運転管理までを一括して請け負うワンストップサービスの更なる拡大・収益向上に努める

とともに、ICT活用による保守サービスのスマート化と新しいソリューションの提供を目指します。

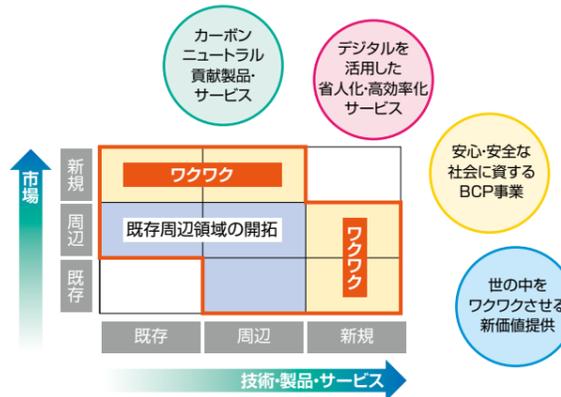
4.両利きの経営の推進

環境問題を含む社会課題の解決には、従来の事業領域だけでなく、その枠組みの外にある新しい領域にも事業を拡大させる必要があり、イノベーションや新規事業の立ち上げが不可欠です。本中計では既存事業の改善を図るとともに新規領域の探索や投資を行っていく「両利きの経営」に取り組んでいきます。新規領域の探索や投資では、環境製品・サービスによるカーボンニュートラルへの貢献、デジタルによる省人化・高効率化、BCP製品サービスによるレジリエントな社会の構築などにリソースを振り分け、新たな価値の創出、新しい社会づくりに挑んでいきます。また、他社との共創を通じてイノベーションを実現させるため、パートナーシップにも積極的に取り組みます。

既存領域で得た収益を新規領域への投資に回し、新しい社会づくりを加速させる。



新しい社会を支える新しい価値創出 (目標: 2024年度売上高50億円)



5.ESG経営の推進

ESGを軸とした経営を推進することを通じ、『JUMP』を実現させるとともに、持続的に成長する企業を目指します。

本中計では社会変化を踏まえ、「2030年までに目指したい社会」を定義し、明電グループの「ありたい姿」と「ビジョン」、「大事にする価値観」を描きました。それを実現するためにバックキャスト・アプローチにより明電舎の強みが活きる以下の注力領域を定め、他社・お客様との共創を通じて、社会課題解決・社会価値創造をリードします。

こうしたESGを経営に実装するための具体的な取組みと目標値の設定につきましては、4月に新設したESG部門を

中心として、全社運動として推進します。また、SBT認定水準までGHG削減目標を引き上げた「第二次明電環境ビジョン」を策定し、更なる環境負荷低減に貢献します。

関連ページ▶P.17-20「ESGビジョン」

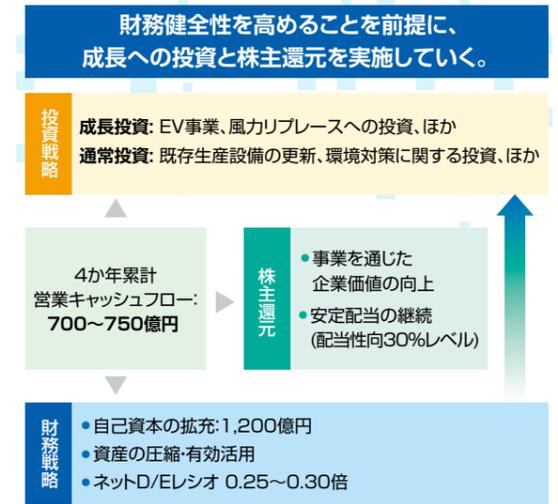
6.財務戦略

明電グループでは、財務健全性を高めることを前提に、成長への投資と株主還元を実施してまいります。本中計において、4か年累計の営業キャッシュフローは700億円から750億円になると想定しております。これを原資として、設備投資と株主還元、財務基盤強化を実施していく方針です。

財務戦略につきまして、2024年度末に自己資本1,200億円、またネットD/Eレシオは0.25~0.30倍と考えております。投資戦略につきまして、通常投資と成長投資とあわせて600億円の設備投資を実施してまいります。株主還元につきましては、安定的な株式配当を行うことを前提に、配当性向30%を目安に配当金額を決定してまいります。

一連の施策を通じて、「中期経営計画2024」最終年度である2024年度において、受注高3,000億円、売上高3,000億円、営業利益180億円、経常利益175億円、親会社株主に帰属する当期純利益120億円の達成を目指します。

ROE10%、ROIC8%、営業利益率6%を目標に設定し、質の高い成長を実現するとともに、ESG経営の推進を通じて、持続的に成長する企業を目指します。



財務目標(連結)

	2020年度実績	2021年度予想	2024年度目標
受注高	2,213	2,400	3,000
売上高	2,312	2,450	3,000
営業利益	83	100	180
経常利益	84	100	175
親会社株主に帰属する当期純利益	73	70	120

	2020年度実績	2021年度予想	2024年度目標
ROE	8.0%	7.1%	10.0%
ROIC	4.2%	4.8%	8.0%
営業利益率	3.6%	4.1%	6.0%
設備投資(通常投資)	108	4か年累計 400億円	
成長投資枠	64	4か年累計 200億円	
研究開発費	94	4か年累計 400億円	

自己資本額	965	1,000	1,200
連結配当性向	29.8%	安定的に30%レベル	

電力インフラグループ	受注高	478	515	580
	売上高	459	475	555
	営業利益	▲3	▲10	20
社会システムグループ	受注高	810	795	958
	売上高	886	913	928
	営業利益	33	38	56
産業電子モビリティグループ	受注高	480	653	1,000
	売上高	524	659	1,000
	営業利益	▲1	15	81
フィールドエンジニアリンググループ	受注高	393	395	420
	売上高	387	394	410
	営業利益	57	58	60
不動産	受注高	34	32	32
	売上高	34	32	32
	営業利益	13	11	11
その他(消去含む)	受注高	18	10	10
	売上高	22	▲23	75
	営業利益	▲15	▲12	▲48
計	受注高	2,213	2,400	3,000
	売上高	2,312	2,450	3,000
	営業利益	83	100	180

注記: 2020年度実績は、2021年度以降の新セグメント及び本社費配賦基準見直しを反映した組替え後

研究開発・知的財産戦略

「中期経営計画2020」における研究開発の成果

高まる環境ニーズへの対応とIoT・AI等デジタル技術を活用した新製品・新システムの創出に注力

「中期経営計画2020」の3か年を通じて、近年抱える社会課題の解決を目的とし、研究開発を実施してきました。環境問題への対応としては、温暖化係数の高いSF₆ガスの使用排除を目指し、真空応用技術・製品の強化を実施してきました。環境に配慮したEV車両に関しては、小型・軽量化を目指した駆動システムの開発を進めています。また、人口減少・高齢化社会、自然災害への対策などIoT・AI等デジタル技術を活用した新製品・新システムの創出に注力してきました。



145kV タンク形真空遮断器

「中期経営計画2024」研究開発基本方針

昨今、世界的な地球温暖化やそれに伴う自然災害の激甚化、国内では高齢化による生産人口の減少など、社会環境が深刻化・複雑化しています。また、情報通信の発展による「見守り社会」の広がりやゼロエミッションによる環境にやさしい生活の提唱など、社会生活や人々の働き方などにも大きな変化が見られています。

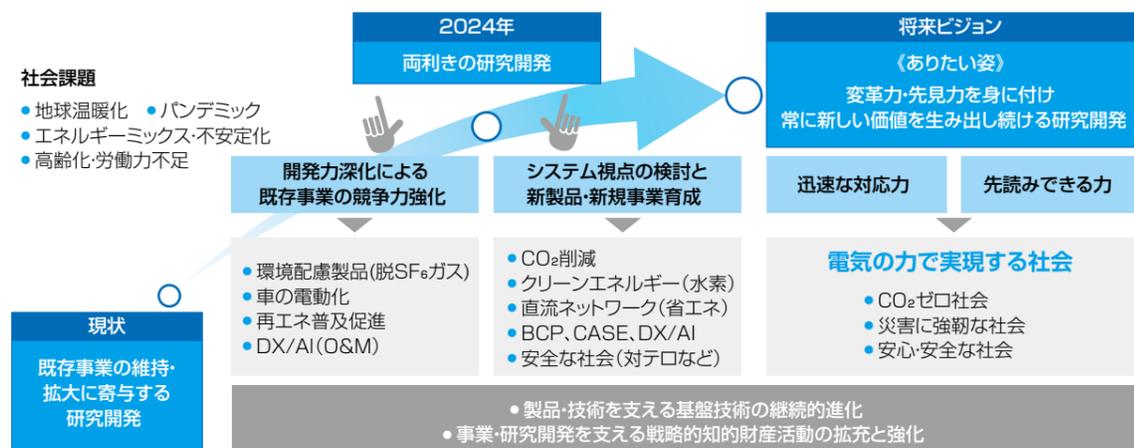
明電グループではこのような背景を踏まえ、誰でも安心・安全な暮らしができる社会の実現のため、エネルギーと情報システムの融合を進め、技術で社会課題の解決に貢献できる製品・サービスの創出を目指します。

明電グループが目指す社会の実現のために備えてお

くべき技術を見据えると、既存事業では継続的なQCDの改善による製品競争力の強化が重要な一方で、明電グループの成長のためには、新製品・新規事業の創出が必要となります。

変化する事業環境に対して、変革力・先見力を身に付け、常に新しい価値を生み出し続けるという研究開発のありたい姿に近づくためには、開発力の深化による「既存事業の競争力強化」と「システム視点の検討と新製品・新規事業の育成」という両利きの研究開発が欠かせません。それを支えるのは、製品・技術を支える基盤技術の継続的な進化と事業・研究開発を支える戦略的知的財産活動の拡充・強化だと考えています。

「中期経営計画2024」研究開発基本方針



研究開発重点施策

明電グループ内外とつながり、社会課題解決に寄与する製品・サービスの創出を目指す



常務執行役員
研究開発本部長
鈴木 雅彦

開発力深化による既存事業の競争力強化

創業以来培ってきた重電製品に関する技術やノウハウを活かし、強みあるコアプロダクトやサービスの強化を図っていきます。

電力分野では、環境負荷の低減を目的とし、真空遮断器(VCB)のラインナップ拡充に取り組んでおります。「中期経営計画2020」では、北米市場における環境規制の高まりから、100kV超クラスのSF₆ガスフリータンク形真空遮断器として、145kVエコタンク形真空遮断器を、世界で初めて製品化しました。環境規制の高まる

中、市場ニーズに対応するため、245kVクラスVCBの脱SF₆ガス化を目標に、真空イントラプタ(VI)の基盤技術開発に取り組んでいます。また、今後更に普及が進む再生可能エネルギーを安全・安定的に電力系統に接続するために周波数を維持させ大規模停電を防ぐ慣性力インバーターの製品化を目指しています。

環境に配慮したEV車両に関しては、機電一体型(モーター・インバーター)EV駆動システムや自動車試験用動力計測事業として、EV用モーターに求められる高速・高トルクに対応したEV用ダイナモメータを製品化しました。今後も新たに設立したEV先行開発部門により、EV普及促進のための先行開発を行っていきます。

研究開発プロセスにおいては、プロダクトデザイン部門の新設により、お客様とのつながりを重視し、真にお客様が求める製品の開発を行ってまいります。



VCB開発の真空アーク観測実験

システム視点の検討と新製品・新規事業の育成

「人」と「地球」が調和する社会の実現を目指し、「CO₂ゼロ社会」「災害に強靱な社会」「安心・安全な社会」の実現に向けた研究開発を実行していきます。そのために、新たに先進技術研究所を設立し、イノベーション人材の育成とテーマ実行体制の構築を図ること、ワクワクする研究開発テーマへと挑戦していきます。

研究開発費の推移(百万円)

年度	研究開発費(百万円)
2016	9,462
2017	9,402
2018	9,458
2019	10,467
2020	9,466
2021(予想)	10,700

関連ページ▶P.30 イノベーション戦略

知的財産戦略

既存事業の競争力強化に向けた知的財産権の創出・獲得と新製品・新規事業育成に貢献する知的財産活動の推進

「中期経営計画2020」では、海外電力分野、自動車関連分野、及びIoT・AI等のデジタル技術分野に注力して戦略的な知的財産活動を展開し、研究開発成果の保護と製品競争力の強化に取り組んできました。「中期経営計画2024」では、「既存事業の競争力強化」と「新製品・新規事業の育成」に向けて、更に知的財産活動を強化していきます。

戦略的知的財産活動の拡充

既存事業の競争力強化に向けて、新たな取組みとして新設されたプロダクトデザイン部門と連携し市場優位

性のある強み技術の特定・権利化を推進するなど、戦略的知的財産活動を拡充し、事業視点による知的財産権の創出・獲得を目指します。

ESG経営に即した知的財産活動

環境技術に係る知的財産権を活かして、世界の民間企業・公的機関との共創を促進し、新製品・新規事業の育成に貢献する事業探索やイノベーション創出を推進していきます。このような知的財産活動を進めることで環境技術の普及を加速し、SDGs等社会課題の解決とESG経営の実現に寄与していきます。

社会システムグループ／フィールドエンジニアリンググループ



代表取締役 取締役副社長
社会システムグループ長 兼 フィールドエンジニアリンググループ長 森 省輔



社会システムグループ

事業環境(リスクと機会)

明電グループは、創業以来、社会インフラを支える事業に携わり、より豊かな社会づくりに貢献してきました。近年では、気候変動による自然災害の激甚化やパンデミックの影響などにより、人々は社会インフラに対して「安心・安全」をより強く求めてきています。また、設備の老朽化による更新ニーズやBCP意識の高まり、地球環境問題など、明電舎を取り巻く事業環境やお客様ニーズも大きく変化しています。安心・安全を担う社会インフラ関連製品や環境・BCP製品を持つ当社にとっては、貢献できる事業機会が拡大していく流れであると認識しています。

一方で、デジタル化の加速により、これまでとは異なる競争相手が出現することやデジタル対応への遅れにより市場から取り残されてしまうリスクにも注意を払っています。最近の変化として、サステナビリティの観点から、各社の設備投資においても、持続可能な社会実現のための企業の責任として、地球環境にやさしい製品を採用していくという動きが強まりつつあります。当社はお客様のニーズと世の中の動きを先読みした製品の供給と保守サービスにより、20、30年後に振り返った時に、「あの時、明電舎の製品・システムを入れて良かった」と思っただけのよう、新たな社会インフラの構築と豊かな未来を支え続ける企業像を目指します。

「中期経営計画2020」の振り返り

2020年4月に新設した社会インフラ事業企画本部を中心に、当社が持つインフラビジネスの知見を集結する形で、自治体などが直面する課題を解決するソリューション型提案に尽力しました。水インフラ事業をはじめとする公共インフラ関連では、コロナ禍により一部案件で工事の中断や延期などが生じましたが、一般的には堅調に推移してきました。電鉄分野については、国内の既設更新案件に着実に取り組むとともに、当社特長製品である架線検測装置などによる市場の開拓が進みましたが、コロナ禍に伴う国内新規案件の延期や、海外各国で経済活動の制限を受けた鉄道プロジェクトの遅延や中止があり、安定的な収益基盤の構築には至りませんでした。社会システム関連では、公共分野向けにレジリエンス強化や環境負荷低減に貢献する特長製品の拡販が進みつつある一方、ASEAN地域を主体とした日系企業向け事業の収益力向上が課題となっています。

「中期経営計画2024」基本方針

地方自治体などに対して、インフラサービスの広域化、脱炭素、BCPなどの新たな課題に応えるためのソリューション提案活動を推進するとともに、フィールドエンジニアリンググループとの連携による事業シナジー創出に注力してまいります。海外電鉄事業については、既存プロジェクトの完遂と収益力の向上に加え、新たなプロジェクトに取り組むことで持続的に明電グループの存在意義を高め、鉄道インフラ構築に貢献してまいります。

「中期経営計画2024」重点施策

公共インフラ事業

DXを活用した技術・製品・サービス・ソリューションを通じ、安心、安全な水の供給を支える

水インフラの重要性は、安心・安全な社会インフラをお客様に提供し続けるということにあります。更にはDXを活用した技術・製品・サービス・ソリューション戦略の進化により、社会から必要とされ続ける事業を目指します。製品面では、環境に配慮した水処理施設向け製品の展開が重要です。具体的には、高効率変圧器などの省エネルギー製品や再生可能エネルギー製品などの拡販を進めてまいります。このほか、IoTを積極的に活用した監視制御やAI診断機能等を活用した省力化、水質と流量を適切にコントロールする運転支援などによる上下水道施設の最適運用を提案してまいります。

また、施設運用面では、オンプレミスからクラウドへシフトする中で、DXを活用した維持管理の省力化を提案し優位性を獲得してまいります。加えて昨今は、官

民連携による施設の運営方式が増えてきています。我々としては、長年培ってきた維持管理施設で蓄積した現場のノウハウを活用し、今後は施設全体の最適な運営のために異業種や地元を含めた企業との連携によるパートナーシップ戦略により、事業領域の拡大を図ってまいります。



浄水場の維持管理の様子

電鉄事業

鉄道インフラを支え、カーボンニュートラルに貢献する

鉄道システムの安全・安定輸送を支える設備納入を今後も継続していくことに加え、今後は鉄道各社の脱炭素対応や保守の省力化及びリモート化、設備の延命化などのニーズに対応していくことが重要となります。

国内向けには、画像認識による架線検測装置 カテナリーアイの提案による保守省力化への貢献や、電気機器モールド品インピーダンスボンドなどの特長製品の拡販により、事業の収益基盤となる既存設備更新への対応力を高めてまいります。

また、新設需要が旺盛な海外向けには、プロジェクト管理の強化によるリスクマネジメント力と収益力向上を図ることに加え、海外現地法人や事業パートナーと連携しながら、ASEANを中心とした地域での新規プロジェクトを獲得することで、利益拡大を図ってまいりま

す。中長期の視点では、2050年カーボンニュートラルに向けた再生可能エネルギー、水素活用などの動きも予想されます。常に、このようにお客様の事業の方向性や変化を敏感に捉え、スピード感をもって柔軟に提案してまいります。



架線検測装置 カテナリーアイを搭載した鉄道車輛

Our Strategy

社会システムグループ／フィールドエンジニアリンググループ

社会システム事業

製品・保守の連携で、脱炭素とレジリエンスな社会の構築に寄与

昨今のお客様ニーズとして、BCP対策に資するレジリエントな製品や脱炭素に貢献する環境に配慮した製品を求められています。また、官公庁や民需のお客様は人手不足により設備のメンテナンスが不足しているため、当社のフィールドエンジニアリング部門との連携により、ライフサイクルに沿った最適な技術提案を強化しています。

国内のお客様向けには、移動電源車、非常用発電設備、蓄電システムなどのBCP対応製品の提案の強化と製品へのICT活用による提供価値の向上を図ってまい

ります。海外市場では、主に日系企業のお客様をターゲットに安定的なEPC案件の受注活動を強化するとともに、プロジェクトのリスク管理強化を通じて、お客様に安心・信頼をお届けしながら、収益力も向上させてまいります。

最近ではSDGs、カーボンニュートラル、RE100を意識した環境経営に取り組む企業も増えてきており、当社においても環境配慮製品の拡充を含む特長製品の開発などに更に注力し、社会の変化やニーズに対応した製品の市場投入に努めていきます。

フィールドエンジニアリンググループ

事業環境(リスクと機会)

国内における保守サービス事業の市場環境としては、昨今の自然災害の頻発に伴うBCP・防災意識の向上や設備の延命化ニーズの拡大、お客様における保守技術要員の不足などを背景に、その必要性やご要望は今後一層増していくと想定しています。一方で、新型コロナウイルス感染症拡大による事業環境悪化に伴うお客様予算の縮小の影響が、いつ頃まで続くかは未だ不透明ではありますが、脱炭素、ESG、SDGsに対応した、製品・保守一体のライフサイクルエンジニアリングを展開していきます。

「中期経営計画2020」の振り返り

BCPや省エネ対応、設備延命化といった保守サービスにかかわる需要は、コロナ禍においても堅調であり、2020年度は、過去最高となった前年度実績を更に上回る業績となりました。ワンストップサービスの展開等により、3年間を通して、着実に成長の歩を進めることができました。

2020年10月に、沼津事業所内に新技術センター「Manabi-ya」を開設し、実機を使いながら、実際の現場を想定した研修が可能となりました。ここでは、製品のライフサイクル(ものづくり・品質保証・点検・保守・延命・改造・障害対応)の理解を深めることで、若手の早期育成と技術・技能の伝承につなげるほか、ICT活用での仮想・拡張現実による体感教育により、現実ではできない失敗や事故を体験することで、品質・安全に対する意識を向上させることができます。

「中期経営計画2024」基本方針

「ライフサイクルエンジニアリングを柱とした製品・保守連携強化によるカスタマーソリューションサービスへの飛躍」を目指し、明電グループの収益基盤としての役割を果たしていきます。

電気設備の保守・点検、維持・運転管理までを一括して請け負うワンストップサービスの更なる拡大と、ICT活用による保守サービスのスマート化と人を介した領域で協働することによる新たなソリューションの提供を目指します。

「中期経営計画2024」重点施策

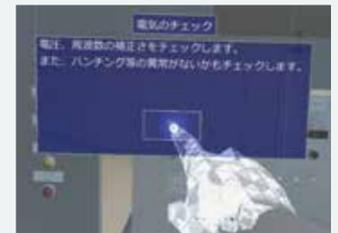
製品・サービスの橋渡し役として、お客様の課題解決に貢献

明電グループの保守サービス中核会社である明電エンジニアリングは、日頃からお客様より、迅速かつきめ細やかな対応と高い技術力を評価いただいております。国内35か所の保守サービス拠点に充実した人員体制を有しています。この「中期経営計画2024」では、ワンストップサービスに省エネ・温室効果ガス削減などの環境保全の提案を統合させる取組み、遠隔メンテナンス及び状態監視などに代表される「スマート保安」の推進、パートナー企業との移動電源車レンタルサービスの展開等、BCP対応においても製品と保守サービスの連携を強化していきます。そして新技術センター「Manabi-ya」を活用した若手技術者の育成と熟練技術者の活躍できる職場づくりに努め、ライフサイクルエンジニアリングを柱としたお客様設備全体の課題を最適に解決するスマートソリューションサービスの提供を進めてまいります。

スマートソリューションサービスの提供は、製品納入と保守サービスの連携により実現が可能なものとなりますが、製品提供をグループ内で対応できる点は、他社

と差別化を図れる大きなポイントとなります。特に自社に設備担当技術者を備えていない民間のお客様には、明電エンジニアリングの技術サービス員が足繁く現場へ運んでおりますので、日頃のコミュニケーションからお客様のニーズを捉えることが可能となります。今後もこのような活動を通じて、お客様が抱える課題や要望を持ち帰ることで、ひな型通りではない、お客様満足の向上につながる提案を続けていきます。

明電グループは120年以上の歴史を持ち、様々な地域に明電舎製品が稼働する機場が数多くあり、保守サービス事業を通じて、全国で約7,000か所以上のお客様とお付き合いをしています。お客様の信頼を糧とし、今後も製品・サービスの橋渡し役として、お客様の課題解決に努めながら、持続可能な社会の実現に貢献をしていきます。



ARを活用した保守教育

株式会社明電エンジニアリング 社長メッセージ

明電エンジニアリング(MEC)が愛され、はや半世紀以上

国内35拠点のMEC従業員が、常にお客様に軸足を置くことを忘れず、地域に密着しながら、臨機応変に泥臭く、お客様の痒いところに手を差し伸べ続けることで技術力を評価いただき、長年にわたり信頼を築き上げてまいりました。このような企業文化である「MEC魂」を脈々と受け継ぎ、イノベーションを展開し、情報共有や組織に横串をさすことで、お客様と営業・技術が「三位一体」となり、迅速な判断により「MEC品質」のサービスを提供しています。また、高度診断技術・レトロフィット技術・代替技術など特長ある保守サービス技術の開発を進め、人材育成や技術サービス員の資格取得にも力をいれてきました。更には2014年度よりワンストップサービスを展開する中、浸透には時間はかかりましたが、現在では、お客様と一緒に設備を巡回点検するウォークスルー活動の強化により、現場目線での提案により成果を挙げています。決して簡単なことではありませんが、今後も、お客様設備の最適状態の維持、脱炭素対策等の課題解決に導けるよう、ファシリティマネジメント事業や製品・保守連携によるライフサイクルエンジニアリングを推進し、チームMECが一丸となってソリューションサービスへの飛躍を目指していきます。



株式会社明電エンジニアリング
取締役社長

栗原 克己

2024年度経営目標

受注高
420 億円 [395 億円]

売上高
410 億円 [394 億円]

営業利益
60 億円 [58 億円]

[]は2021年度予想

電力インフラグループ



取締役 兼 専務執行役員
電力インフラグループ長 玉木 伸明



事業環境(リスクと機会)

国内は電力の託送料金を下げていく必要があり、発電容量もある程度確保されているため、新規案件は多くなく、発電・変電設備を取り巻く事業環境は、決して容易なものではありません。海外市場は、発電・変電インフラの需要は伸び続けていますが、グローバルメジャーを含めた競合との競争が激化しています。更には現地メーカーも育ってきており、明電舎はその両方から勝ち抜くための競争力をつけていく必要があり、収益性の確保が大きな課題です。

その一方、中期的な視点では昨今のカーボンニュートラルの動向は、明電グループにとって大きな追い風となるとみています。当社は水力発電や太陽光PCSといった製品領域に加えて、売電事業を行うための風力発電所を保有しながら、その運営の中でO&Mのノウハウを蓄積しています。長年培ってきたこれらの実績や知見は当社にとって大切な資産であり、今後の更なる活用により、大きな成長が期待できます。

「中期経営計画2020」の振り返り

国内電力会社向けを中心とした事業では、明電舎の海外生産拠点との分業なども活用したコスト低減努力などを背景に、一定のシェアと売上規模を確保することができました。また、風力発電による売電事業や大型の水力発電プロジェクトの受注・施工などを通じて、事業を通じた環境貢献も実現してまいりました。

海外を中心とした発電事業では、競争環境の激化に加え、2020年度はコロナ禍に伴う各国の活動制限や経済の混乱などが大きく影響し、中期経営計画で掲げた目標を大幅に下回る実績となりました。一方で、環境保護気運が高まる米国に、環境対応の電力会社向け製品を製造・販売する新会社を設立したほか、メコン地域における中核拠点として育てていくべく、ベトナムの配電盤メーカーに出資するなど、将来の事業拡大に向けた拠点整備を進めました。

「中期経営計画2024」基本方針

電力会社向け事業において、DXを活用した新システムの提案や脱炭素対応製品の拡販を推し進めるとともに、社会の流れと当社の特長技術をリンクさせることができる、中小水力発電事業や風力発電のO&M事業、再生可能エネルギーを活用したソリューション事業などの展開に注力してまいります。また、海外変電事業においては、基盤であるシンガポール市場での収益力押し上げに加え、インドやベトナム、北米拠点の事業拡大と早期の収益貢献実現に努めてまいります。

「中期経営計画2024」重点施策

発電機器事業

ESGを主軸とした事業展開と、生産体制の再構築

発電分野では、水力事業の収益力強化により、再生可能エネルギー関連事業の価値の最大化とサービスを含めた競争力の強化を図ります。また、変電分野では、インド拠点の活用拡大を推し進めるとともに、前中計で投資を行った、米国やベトナムにおける事業を着実に伸ばすことで収益力を向上させるほか、拠点の再構築による事業基盤の見直しなどに取り組みます。

今後、各国で自国・自前主義といった傾向が進むと、できるだけ近くの国・地域から調達する動きも強まると考えられます。2015年以降、ドイツのトリデルタ明電、インドのプライム明電、米国のMEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC.、更には出資によりグループ入りしたベトナムのベトスター明電と、広範な地域を面で押さえる拠点網を構築してきましたが、このグローバル体制を基盤とした収益体制を早期に構築してまいります。

また、SF₆ガスを使用しない変電製品をはじめとした環境貢献製品のラインナップを拡充するとともに、現地の仕様や特性、市場要求を充足する対応力に磨きをかけて、それぞれの地域で存在感を発揮できる事業展開を目指します。



明電アメリカスイッチギヤ

電力エネルギー事業

分散型社会・カーボンニュートラルを好機に事業を拡大

従来の電力会社向け事業に加え、脱炭素社会への貢献を目指し、再生可能エネルギー事業に注力してまいります。

当社が得意とする水力発電事業の拡大を目指すほか、太陽光発電及び蓄電システム向けPCSの展開を加速させます。昨今のお客様ニーズを受け、太陽光などの再エネ由来電力を電気自動車へ充電する機能とあわせて、蓄電池と組み合わせることで、エネルギーの地産地消や地域のBCPIにも貢献するマルチPCSの研究開発を進めています。また、風力関連では、長年にわたる風力発電所の運営で培った知見・スキルを活かし、O&Mビジネスの拡大を目指すほか、連系設備などの拡販も進めます。

同時に、各地で進めている実証試験を通じて得た知見をもとに、地域の再エネを活用するシステム提案に更に注力するほか、再エネ投資の拡大に伴う送配電網整備による変電製品市場の拡大を成長に取り込むべ

く、電力会社や需給調整市場の事業者向けの提案を強化します。

今後、持続可能な社会づくりに貢献するためには、研究開発やイノベーションが重要となります。若手や外部の力をうまく活用する仕組みづくりも進めることで、クリーンなエネルギーと住みよいまちづくりに寄与していきます。



水力発電設備

産業電子モビリティグループ



取締役 兼 専務執行役員
産業電子モビリティグループ長 望月 達樹



事業環境(リスクと機会)

EV市場は、国の支援や世界的潮流のカーボンニュートラルを追い風に、2030年に向けて市場が大きく成長する見通しです。特に、明電グループが新たに生産拠点を設けた中国市場で大幅な伸びが期待できる一方、プレイヤーも増加している点はリスクであると認識しています。今後はモビリティのコモディティ化も想定されており、自社技術・製品の差別化と業界でのポジショニングが重要となります。また、自動車業界は、環境規制の強化や高齢化社会に伴う安全ニーズの高まりなどを受けた新モビリティ社会実現のため、設備投資・研究開発投資がCASE対応に大きく流れており、明電舎のモビリティ&S製品も、このニーズに沿った提案が要求されます。

他方、エレベーターや産業車両分野においては、昨年の設備投資を控える動きから、足元は徐々に回復傾向にあります。ここでも電動化の波は大きく、電動フォークリフトはこれまでの小型機種から中型機種へも適用拡大の動きがあるほか、建機の電動化も予想されるなど、好機とみています。更には、感染症対策の観点を含めた無人化・完全自動化の流れにより、無人搬送設備の導入拡大も期待できます。

半導体市場は、5Gやリモートワークの普及などライフスタイルの変化に伴う半導体需要増により、市場の伸びは継続する見通しであり、当社電子機器事業においても追い風となる想定です。

「中期経営計画2020」の振り返り

電子機器分野は、一時の半導体需要の踊り場から脱却して高水準の需要に回復していったものの、EV、電動カソソリューション及びモビリティ&S事業の業容は、2020年度にパンデミックによる向かい風の影響を大きく受けました。EV事業では、沼津、甲府、名古屋及び中国での生産ライン整備の投資が順調に進み、順次生産を開始しているほか、中国における第2ラインの投資も決定しました。モビリティ&S事業においては、CASE対応製品の開発加速・受注拡大に努めたほか、電動カソソリューション事業では、機械をギヤレスで高速駆動するドライブシステムやファナック製協働ロボットを搭載したAGVなどの新製品を市場投入しました。電子機器事業においては、半導体製造装置市場の伸びにあわせた生産体制を確立できた一方、新製品の拡販目標については未達となりました。

「中期経営計画2024」基本方針

クリーンなモビリティ社会の実現に向けたEV事業の展開では、2028年度売上高1,000億円という目標達成に向けた製品開発や競争力のある生産ラインの構築を更に推し進め、事業拡大と投資回収を早期に実現します。また、搬送事業や電子機器事業などにおいては、先進技術の探求やパートナーシップの強化を通じ、産業の省人化、省エネ、社会のデジタル化などに資する事業展開を目指します。更には、デジタル技術を活用した産業部品の保守スマート化や環境配慮型モーターの拡販、半導体向け製品のシェア拡大にも力をいれてまいります。

「中期経営計画2024」重点施策

EV/モビリティ&S事業

脱炭素社会に向けた電動車両の普及拡大と次世代モビリティの開発推進に貢献

EV事業においては、これまでの設備投資による成果の創出を図ってまいります。生産能力の整備に関しては、現地の旺盛な需要を取り込むため、新たに中国へ約48億円の設備投資をすることを2020年度に決定しました。この新ラインは2023年の稼働を予定しています。技術開発においては、三位一体型製品「MEIDEN e-Axle」の更なる小型化・高出力化に注力すると同時に、冷却技術・高速化・ノイズレス技術といった基盤技術の進化に努めます。また単一ラインで多品種を作る独自の混流生産の確立を武器とし、生産能力強化と製品力のたゆまぬ改善を図りつつ、新規顧客の開拓にも注力してまいります。

モビリティ&S事業では、車両の電動化・自動化の流れを受け、動力計測装置の販売に加え、その技術を活用した試験事業、認証評価・新法規対応支援事業といった、周辺領域への事業展開を目指します。具体的には、EV用高速モーター試験機とHILS*のパッケージ販売、先に業務提携したFEV社との連携による車両開発エンジニアリングの拡大、EV用モーター認証試験の受託などに取り組んでまいります。



*HILS (Hardware-In-the-Loop-Simulation) …エンジン機能や車両挙動を数値化し、実機を模した開発用シミュレーター。

EVモーター単体評価ベンチ

電動カソソリューション事業

電動化・デジタル化を通じた省エネ・省人・省力化に貢献

電動カソソリューション事業では、2020年に出資をしたポーランドElmodis社のモーター解析・リモート監視技術と当社のハードウェアの知見を掛け合わせ、IoT活用による保守サービス・ソリューションを提供していくなど、モーター製品の更なる品質向上や付加価値の最大化を目指します。

産業車両分野では、フォークリフト向け電装品において、メーカーの新モデルにあわせた製品の提供によりシェア拡大を図るとともに、今後普及が見込まれる電動建機の領域に向けた製品開発にも注力します。搬送分野では、無人化・省人化の動きを捉えて、システムインテグレーターやロボットメーカーとの連携を拡大し、協働ロボット搭載AGVなどの拡販に取り組みます。

中長期の視点では、高効率・ギヤレス製品など環境貢献製品を拡充し、かつIoT活用による保守技術を確認することで、お客様の省資源や環境負荷低減にも貢献する事業を創出してまいります。



RocoMo-V (ロコモバイ)

電子機器事業

社会のデジタル化による豊かな未来づくりに貢献

当社が半導体業界に提供する製品は複数ありますが、特に真空コンデンサについては、グローバルで高いシェアを確保している特長製品です。半導体分野の投資が世界的に活況を呈する中、当社はスピーディなカスタム製品の開発と提案力の強化を通じて、北米向けを中心に、真空コンデンサのシェアの更なる拡大を目指します。また、新たな事業領域として開発した「冷陰

極X線管」を大電流・高電圧化させつつ、早期の市場投入を図ってまいります。

我々が手掛けるコンポーネント製品は、人々が叶えたい夢を実現するための手段となります。今後もワクワクする社会の実現を目指し、社会的、経済的価値を提供できる事業であり続けることを目指します。

海外事業 — ASEANにおける事業展開 —



SINGAPORE

感染症対策を施した現場での事業継続

現在、MEIDEN SINGAPORE PTE. LTD.ではシンガポール国内でMRT[®]南北線、東西線の電力設備の更新・増強工事と、トムソン・イーストコースト線の全線開業に向けた電力設備工事のプロジェクトを進めています。しかし、2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、シンガポール国内でサーキットブレーカーと呼ばれる外出制限策が導入されるなどで、一時プロジェクトが中断されてしまうなど、思うように工事が進捗しない状況が続きました。プロジェクトが再開した後も、現場は地下での作業になるため、作業員数や作業範囲に厳しい制限がありますが、感染対策と安全を第一にプロジェクトを遂行しています。完工時期に遅れは出ておりますが、2021年8月にはトムソン・イーストコースト線のstage2が開業となりました。鉄道の開通により、シンガポールの人々の生活がより便利で快適になるよう、引き続きプロジェクト完遂に向けて着実に工事を進めてまいります。

※MRT(Mass Rapid Transit): シンガポール建国以来、近代化計画の主要事業として建設が進められてきた東南アジアでは最も充実した都市鉄道。



常務執行役員
MEIDEN SINGAPORE PTE. LTD.
MANAGING DIRECTOR

東家 浩



シンガポールMRTトムソン・イーストコースト線の工事の様子



VIETNAM

ベトナム子会社への追加出資によるメコン地域での業容拡大

ベトナム電力市場への参入とメコン地域での業容拡大を目的として、シンガポールのMEIDEN ASIA PTE. LTD.は2020年1月にベトナム現地配電盤メーカー Vietstar Industry Corporationの株式44.8%を取得する出資契約を締結し資本参加しました。2021年4月には同社に追加出資を実施し、出資比率を69.7%まで引き上げました。そして、この子会社化による明電グループ入りに伴い、同社の社名をVIETSTAR MEIDEN CORPORATIONに変更しています。

アジアの新興国の中でも高い経済成長が続いているベトナムは、2020年から続くコロナ禍でもプラスのGDP成長率を維持しており、今後も引き続き外資系企業の参入や旺盛なインフラ投資が見込まれています。急速な経済発展に伴う電力需要の継続的な増加により、電力の安定供給を支える電力インフラ設備への投資拡大が期待されています。

VIETSTAR MEIDEN CORPORATIONは、2002年に設立したベトナム・ホーチミンに本社を置く企業で、主に低電圧・中電圧の配電盤を製造・販売しています。同社は、ベトナム国内の電力会社及び民需分野に強力な商流を持ってお

りベトナムメーカーとしてはトップクラスの位置付けにあります。明電グループはこれまでベトナムに拠点を有しておらず、主に日本やシンガポールなどからの輸出をメインとしてベトナムでの事業展開をしてきました。この度グループ会社に加わったVIETSTAR MEIDEN CORPORATIONの商流・生産能力を最大限活用し、ベトナムの安定した経済活動や快適な生活のための電力供給を支え、明電グループとしてベトナム電力市場への参入を図るとともに、将来的にはメコン地域でのプレゼンス拡大を目指します。



VIETSTAR MEIDEN CORPORATION



INDONESIA

インドネシア国内での150kV変電所工事のシェアNo.1を目指して

インドネシアは今後、インフラ構築に伴う流通網の発達や工業団地エリアの変化、それに伴う中国及び韓国企業の更なる投資が予想されており、2030年には約3億の人口を抱える、巨大なマーケットへ成長すると言われております。また、国内の消費増加に伴い、市場と経済の拡大が期待され、投資が増えることによるビジネスチャンスの更なる広がりも期待されます。PT. MEIDEN ENGINEERING INDONESIAは1991年の設立から今年で30周年を迎え、発電設備・受変電設備・自動車産業向け試験装置の機器納入据付工事、またエンジニアリング業務を行う会社として、これまで地域に根差した事業を展開してきました。特に150kV変電所工事においては、ライセンスによる規制もあり、日系企業としてはP.T. MEIDEN ENGINEERING INDONESIA一社だけが実施可能となっております。

今後は更なる拡販のため、同業他社との協業も視野にいれながら、これまでの経験やノウハウを活かし、シェア拡大を図ります。



150kV ガス絶縁開閉装置 現地試験の様子

基本的な考え方

明電舎は、「より豊かな未来をひらく」を企業使命とし、「お客様の安心と喜びのために」を提供価値とする企業理念のもと、人と地球環境を大切にす企業として公正かつ堅実な企業活動に徹し、常に新しい技術と高い品質を追求しつつ利益重視の経営を行うことにより社会への還元に努めることを企業集団の基本姿勢としています。

この基本姿勢を実行に移すため、2006年5月の定時取締役会において「業務の適正を確保するための体制の整備に関する基本方針」を策定し、監査等委員会設置会社への移行及び内部統制推進体制の更なる強化に伴い、2020年6月の定時取締役会において、改定を行っています。

また、当社は、「コーポレートガバナンス・コード」に則り、コーポレート・ガバナンス強化の取組みを推進することで、経営の公正性・効率性及び透明性の更なる向上に努めます。

コーポレートガバナンスに関する基本方針については、「コーポレートガバナンスに関する報告書」をご覧ください。
https://www.meidensha.co.jp/ir/01/ir_01_03/_icsFiles/afiefieldfile/2021/07/05/20210705_governance.pdf

取締役会議長メッセージ

取締役会の目的は2つあり、一つは企業業績をより良くすること、そして不正を起こさない会社にあることと考え、2013年の社長就任時から、取締役会のありかた、そして取締役会を意識した常務会の活動につき関心を持ち活動してきました。常務会での議論が取締役会をより強く意識したものとなることで経営全体が良くなるはず、との思いが根本にあります。2015年のコーポレートガバナンス・コード施行の流れにも後押しされ、任意の指名・報酬委員会を今から3年前にスタート、昨年には監査等委員会設置会社への機関設計移行を実行するに至り、当社の経営体制は大きく変わりました。社外役員の方々をはじめとし、我々経営陣自らがそれぞれの会議体の目的、責任と権限などのルールを学び、固めていく過程は実際のところ身に付く勉強であったと思います。

当然ですが、形式的なことでは満足していません。取締役会での議論を起点にし、PDCAの活動サイクルを回すことで実質的に大きな成果に結び付け、持続可能な経営体制に仕上げていくことこそが取締役会及び常務会の任務です。そのように組織が学び続けることに結び付くPDCAを定着させるべく努力をしております。

また、昨年は「中期経営計画2024」の策定に取り組みました。取締役会においても早い段階から議論を重ねてきました。当社のありたい姿である「地球・社会・人に対する誠実さと共創力で、新しい社会づくりに挑む」を実現し、社会に貢献する企業であり続けるために、組織づくり・人づくりにも力をいれたいと考えています。当社の持続的成長の源泉は人財であり、次期経営層のみならず次世代を担う層の早期からの育成方針なども指名・報酬委員会で議論しており、新しい社会づくりに挑む明電グループを作り上げてまいりたいと考えております。

取締役会長
浜崎 祐司



コーポレート・ガバナンス体制強化の変遷

	取締役会の実効性を高める ガバナンス強化に着手	コーポレートガバナンス・コードを 踏まえたガバナンス改革を推進	激変する経営環境を踏まえた ガバナンス体制の深化
目的/成果	2003年度～	2015年度～	2018年度～
取締役会の意思決定機能と監督機能の強化 経営の監督と執行の分離	2003 ● 執行役員制の導入 2012 ● 決裁規程の改定	2015 ● 取締役会付議基準の改定	2018 ● 取締役会議長と常務会議長の分離 2019 ● 取締役員数削減 2020 ● 取締役会付議基準・決裁規程改定 ● 監査等委員会設置会社へ移行 ● 社外取締役比率3分の1以上 ● 女性社外取締役の選任(1名)
経営の透明性・健全性の強化	2006 ● 内部統制基本方針の制定 2012 ● 取締役会への内部統制整備状況の報告開始	2015 ● 内部統制システム基本方針の改定 2016 ● 取締役会の実効性評価の開始 ● 政策保有株式の評価開始 2017 ● 任意の報酬委員会の設置	2018 ● 任意の指名・報酬委員会の設置 2019 ● 取締役の任期を1年に変更 ● 相談役制度の廃止 2020 ● 内部統制基本方針の改定 ● 内部統制推進本部の設置
取締役会の議論の活性化・充実化	2013 ● 社外役員への情報共有の強化 2014 ● 社外役員との意見交換会の開始	2015 ● 新任社外役員向けとした説明プログラムの開始	2018 ● 社外役員への取締役会付議事前説明の開始

コーポレート・ガバナンス体制と取組み

当社は、以下の事項を目的に2020年6月に監査等委員会設置会社に移行し、更なるコーポレート・ガバナンス強化を目指しています。監査等委員会設置会社への移行の主な目的は以下のとおりです。

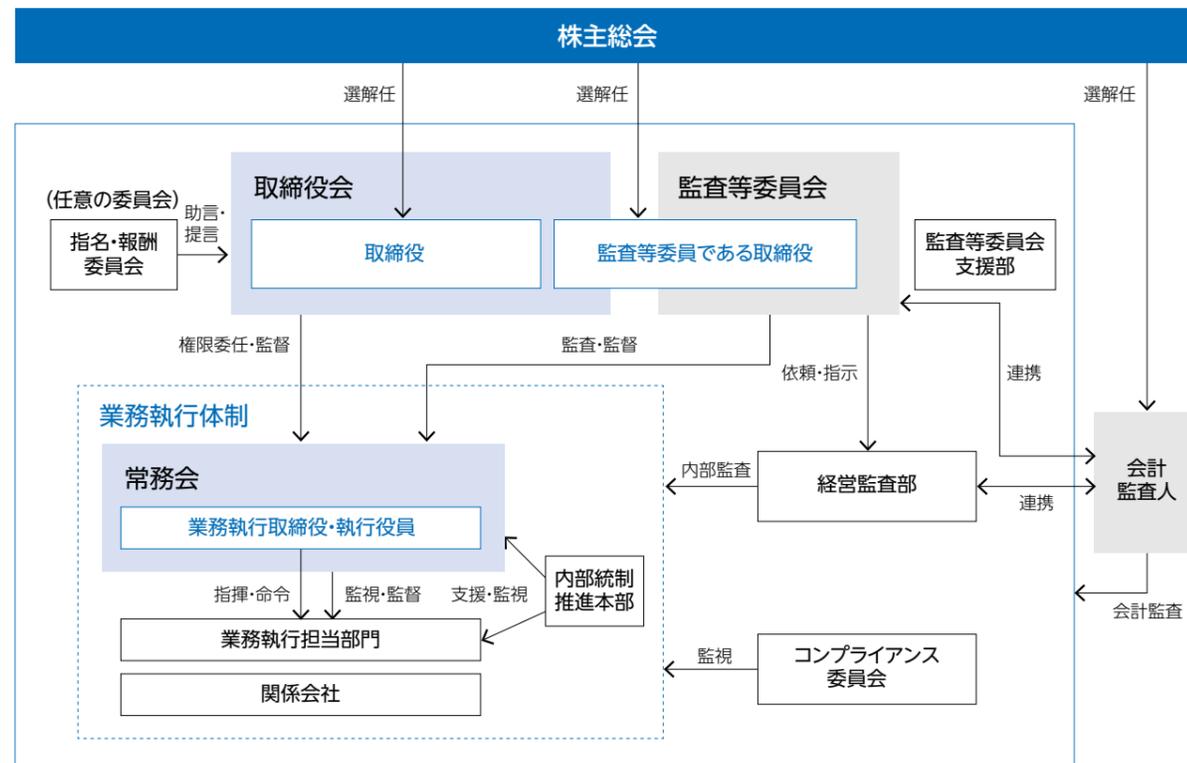
- ア. 監査等委員である取締役が取締役会における議決権を持つことや、取締役の指名・報酬に係る株主総会における意見陳述権を持つこと等の法的権限の活用により取締役会の監督機能を一層強化する。
- イ. 取締役会の業務執行決定権限の一部を業務執行取締役(常務会)に委任し、取締役会のモニタリング型への移行を図り、取締役会においては経営戦略等の議論を一層充実させる。

ウ. 2003年6月より導入している執行役員制について、イ.項の権限委任と組みあわせることにより、柔軟かつ機動的な業務執行の充実に図りながら、これを担保する適切なガバナンスと基本的な経営方針の決定を確保する監督機能の充実を目指す。

コーポレート・ガバナンス体制の概要

組織形態	監査等委員会設置会社
取締役	人数(うち社外取締役)：9名(2名)
取締役(監査等委員)	人数(うち社外取締役)：5名(3名)
独立役員の数	5名(社外取締役2名、社外取締役(監査等委員)3名)

明電舎の業務執行・監視及び内部統制の模式図



① 当社の取締役会について

取締役会は、原則として毎月1回定期的に開催するほか、必要に応じて臨時に開催し、当社の重要な業務執行に関する事項、事業課題及び経営課題に関して議論を行っています。2020年度は取締役会を13回開催し、各取締役の出席率は一部を除き100%(1名のみ92.3%)でした。

① 取締役会の構成

当社の取締役会は、取締役14名(うち、監査等委員である取締役が5名)で構成されます。また、取締役14名のうち社外取締役が5名(うち、監査等委員である取締役が3名)で構成され、社外取締役の監督機能の実効性の確保のため、当社の「社外役員の独立性判断基準」を満たす社外取締役が取締役会全体の3分の1以上となるよう努めています。

なお、当社の社外取締役は、東京証券取引所が定める独立役員の要件を満たしています。

当社の「社外役員の独立性判断基準」については、「コーポレートガバナンスに関する報告書」をご覧ください。
https://www.meidensha.co.jp/ir/ir_01/ir_01_03/_icsFiles/afieldfile/2021/07/05/20210705_governance.pdf

② 取締役候補者の選任方針・選解任プロセス

当社取締役の選任につきましては、取締役会全体としての多様性を確保し、当社取締役会において必要とされる専門性と各人の持つ意識・経験・能力がバランスよく配置された構成とすることを基本的な方針としています。

また、監査等委員である取締役の選任につきましては、会計・財務・法務等の知見及び経験等に基づき、監査等委員会全体としての多様性とバランスを確保した構成とすることを基本的な方針としています。

取締役の員数は、経営課題について十分に議論が尽くせる員数として15名以内と規定しています。

上記を踏まえ、取締役会の意思決定機能・監督機能の強化に資する人選を行い、独立社外取締役を委員長とする指名・報酬委員会*(任意の委員会)の諮問を経て、取締役会の決議により指名し、取締役候補者を株主総会に上程することとしています。

なお、取締役の解任につきましては、法令又は定款に違

反する行為及び取締役の選任方針から著しく逸脱する行為が判明した場合は、指名・報酬委員会の諮問を経て取締役会が解任に必要な手続きをとることとしています。

*当社は、2017年12月に任意の報酬委員会を設置。2018年12月に任意の指名委員会に相当する機能を追加し、指名・報酬委員会として設置。指名・報酬委員会は、独立社外取締役を委員長とし、社外取締役2名、取締役会長、取締役社長を委員とする4名で構成されます。

③ 執行役員制と業務執行体制

取締役会をスリム化して「経営意思決定の迅速化と監督機能の強化」を図るため、2003年6月より執行役員制を導入し、あわせて取締役会の機能強化を図り、取締役会が有する「経営の意思決定及び監督機能」と「業務執行機能」の分離を推進しています。

取締役会により選任された執行役員は、取締役会が決定する明電グループ経営方針に従い、常務会及び取締役社長から権限委任された範囲での特定の業務執行における役割責任を担い、取締役会、各取締役及び常務会の業務監督を受けながら、機動的な業務執行を行っています。

業務執行における意思決定としては業務執行取締役及び役付執行役員が構成員となる常務会を設置しており、決裁規程における基準に基づく事項と、全社的見地から協議が必要な事項について意思決定します。

また、意思決定の会議体とは別に、レビュー・ミーティングや戦略会議等の諮問機関や社内会議体を設置し、重要な経営事項につき、意思決定に先立ち十分な議論・検討を尽くし、意思決定後の戦略・計画のトレースや取組みの改善が行える体制としています。

常務会及びその他の社内会議体における議事の概要や要点については、業務執行状況の報告として、定時取締役会において報告を行い、取締役会の実効性・監督機能の確保・向上を図っています。

業務執行に際しては、業務執行における権限を有する業務執行取締役・執行役員において決議・決裁がなされ、主体的かつ機動的な業務執行に努めています。

また、取締役会が業務執行における権限の一部を業務執行取締役及び執行役員に委任することに際し、取締役会による監督の実効性を確保するため、担当役員及び執行役員は、3か月に1回以上、業務執行状況報告書を取締役会に提出することとしています。

Corporate Governance コーポレート・ガバナンス

② 取締役会の実効性評価

取締役会の監督機能強化を図るべく、取締役会の実効性に関する分析・評価を行う仕組みを設けています。

2020年度の実効性評価の活動について、社外取締役を含む取締役会構成員全員が取締役会の実効性評価に関する自己評価を行い、2021年5月の取締役会において、下記の議論を行いました。

i. 評価項目

取締役会の構成・運営（決議・議論の方法等）、取締役会の実効性に関する自己評価、監査等委員会設置会社移行後の取締役会付議基準見直しに関する評価、その他意見

ii. 分析・評価結果の概要

各取締役における評価結果を集約し、取締役会構成員による議論の結果、運営・審議の質も充実化し、社外取締役の意見・助言も十分に得られており、当社取締役会の実効性は確保されているとの判断に至りました。

また、評価においては、重要な業務執行の決定の委任及び社内意思決定・監督ルールの整備を通じて、モニタリング型の取締役会への移行を推進し、取締役会の更なる監督機能の強化を図るという方向性が確認されました。

今後も分析・評価において抽出された課題解決に向けて、後述の取締役会議案の事前説明や協議事項、新任社外取締役向けトレーニング等、当社の事業環境や戦略に対する理解を深め、議論する機会を継続的に提供するなど、取締役会の更なる実効性向上に向けた取組みを推進してまいります。

役員へのトレーニング

取締役会・内部統制の実効性向上を目的とした役員向け



役員向け研修の様子

法務研修を年に1回開催しています。2020年度は、全社を挙げた内部統制活動の一環として、社外講師を招いた海外贈収賄に関するコンプライアンス及びハラスメントに関する役員向けの研修を実施しました。また、明電グループにおいては、当社新任役員・関係会社新任役員に対する会社法研修を実施しました。

③ 社外取締役活用のための取組み

取締役会の監督機能の強化のために、社外取締役の経営への積極的な参画を求め、自由闊達な議論が尽くせるよう、以下の取組みを行っています。

i 取締役会議案の事前説明

事前に議案の内容を確認のうえ取締役会に参加することができるよう事前説明を行っています。議案の内容に関して質問等がある場合には取締役会の際に説明できるよう準備する体制を整え、審議の活性化・充実化を図っています。

ii 取締役会における協議事項

取締役会決議事項・報告事項以外に、監査等委員会設置会社で要求される中期経営計画や重要テーマなど「経営の基本方針に関する事項」の進捗やトレース等の議論を「協議事項」として行うこととしています。

社外取締役の知見も活かしながら、当社の経営課題・戦略及びコーポレート・ガバナンスに関する事項を議題として活発に意見交換し、取締役会決議前の計画段階において、方向性のコンセンサスを得る場としても活用しています。

iii 適時・適切な情報共有

社外取締役との適時・適切な情報共有を目的として、取締役会の議事とは別に、当社に関係する時事的な話題についても取締役会において報告を行っており、当社の状況についてタイムリーに共有できるよう努めています。

iv 新任取締役向けトレーニング

主に新任の社外取締役の当社事業に対する理解を深めるため、当社の事業・制度の説明の場を設けています。

各事業の担当役員や事業部長等が社外取締役に事業や全社横断的テーマ、当社のガバナンスに関する制度について説明し、質疑応答や意見交換を行う形式としています。

④ 監査体制について

当社は、2020年6月26日開催の定時株主総会における承認に基づき、機関設計を従来の監査役会設置会社から監査等委員会設置会社に移行しました。

監査等委員会は、監査等委員である取締役5名（うち3名は社外取締役）で構成され、監査等委員会を支援するスタッフ組織として監査等委員会支援部を設置しています。

監査等委員会で定めた監査等委員会監査等基準に準拠し、監査の方針、職務の分担等に従い、取締役、内部監査部門、その他各部門等と意思疎通を図り、取締役会その他重要な会議に出席し、業務・財務の状況の調査などを通じ、取締役の職務遂行の監査を行います。

監査等委員である取締役には、取締役会における議決権や株主総会における取締役の選任・報酬に係る意見陳述権などの権限が与えられるため、監査活動に加え、業務執行取締役への権限委任とこれを担保するガバナンスの状況の監視・監査等の新たな活動や社外取締役との更なる連携強化などを通じて、機関設計の移行の趣旨である取締役会の監督機能の一層の強化に向け、監査体制の整備と各種取組みの強化を推進します。

⑤ 内部監査体制について

経営監査部を設け、当社及び海外を含むグループ全体における業務の有効性・効率性に関する状況、財務報告の信頼性、関連法令等の遵守状況や資産の保全状況について、内部監査を実施しています。

また、2018年度より内部統制の強化と各部門のリスク監査の効率化を目的として、当社工場と国内関係会社でCSA（統制自己評価）を用いたリスクマネジメントを実施しています。

2020年4月に内部統制推進本部を設置し、内部統制の推進体制を強化しました。専門部門であるリスクマネジメント部がグループ全体を統合するリスクマネジメントの構築を行い、監査等委員会と経営監査部が連携し内部統制システムのモニタリングを行うことで、内部統制機能の強化を推進する体制としています。

2020年度は、監査の網羅性を向上させるための監査標準化ツールを用いた標準化監査を新たな取組みとして実施しました。今後、国内外の関係会社に標準化監査の適用を拡大し、定着化を目指します。

また、2021年度は、ローテーション監査からリスクアプローチ監査へ移行し、全社リスクを網羅的にカバーしリスクの高い領域を優先に監査する、リスクベースの年度監査計画を策定し展開することとしています。

⑥ グループガバナンスの強化

明電グループは、明電舎における「業務の適正を確保するための体制の整備に関する基本方針」に基づき、明電グループ各社においてもこれに準じた基本方針を制定し、規則の整備及び体制の構築を行い、PDCAサイクルを回すことを通じてグループガバナンスの継続的な強化に努めています。

1. 体制整備

- (1) 明電舎取締役会は、グループ全体を管理する組織として経営企画本部、海外戦略本部及び内部統制推進本部リスクマネジメント部を設置しており、グループ各社から明電舎への報告体制を整備しています。
- (2) 明電舎からグループ各社に対し統括役員又は非常勤役員を派遣し、グループ各社の業務執行状況を監督する体制としています。
- (3) 国内の主要なグループ会社には、明電舎から非常勤監査役を派遣し、監査を強化しています。
- (4) 明電舎の内部監査部門（経営監査部）は、グループ各社の業務の適正を監査しています。

2. 2020年度の主な取組み

- (1) 上期、下期に各1回コンプライアンス委員会を開催し、下期ではグループ全体へのコンプライアンス研修をはじめとしたこれまでのコンプライアンス推進活動を振り返り、各活動の意義や実効性を検証し、各活動を継続・展開していくことを確認しました。
- (2) グループガバナンスを推進する部門として、内部統制推進本部リスクマネジメント部を設置し、リスクマネジメント基本規程を制定しました。また、リスクマネジメント体制の充実を図るため新たにグループ会社内部統制委員会を設置し、明電グループの重要リスクに関する情報共有を行いました。

Corporate Governance コーポレート・ガバナンス

(3) 毎年1回開催している海外戦略会議において、海外子会社を対象に重要リスクの共有、対策の検討・徹底を図る機会として、各子会社からの報告体制整備に取り組みました。

(4) 内部監査部門において、国内子会社3社及び海外子会社16社において内部監査を実施し、特に海外子会社の一部に対しては、監査標準化ツールを用いた標準化監査を新たに開始し、監査の網羅性向上に取り組みました。

役員報酬

取締役報酬の方針

i 報酬水準及び制度

当社の取締役報酬水準については、外部の客観的な報酬市場データ、経済環境、業界動向及び当社経営状況等を踏まえ設定することとしています。また、その水準に基づき検討した役員報酬制度の内容は前述の任意の指名・報酬委員会への諮問及び確認を経たうえで役員報酬内規として定められるものとしています。

ii 報酬の構成

ア. 取締役(監査等委員及び社外取締役を除く)

取締役(監査等委員及び社外取締役を除く)報酬は、業績連動型の年俸制報酬としており、役職に応じて支給される「基本報酬」と「インセンティブ報酬」により構成されます。このうち、インセンティブ報酬は、短期的なインセンティブとしての「業績連動型報酬」と、中長期的なインセンティブとしての「株式取得目的報酬」で構成されます。

各報酬の比率の目安(目標達成度合いを100%とした場合)



イ. 監査等委員である取締役及び社外取締役

監査等委員である取締役及び社外取締役の報酬は、基本報酬のみの年俸制報酬としています。

iii インセンティブ報酬の仕組み

短期的なインセンティブとしての業績連動型報酬は、目標通りの業績を達成した場合に支給する額を100とすると、その達成度に応じて概ね0~140程度で変動するものとします。業績評価指標は、中期経営計画における財務目

標にも使用している指標である営業利益を用いることとしており、経営環境や各役員の役割の変化等に応じて適宜見直しを検討することとしています。

計算式

$$\text{職位別業績報酬基準額} \times \text{営業利益達成度に応じた係数(0.0~1.4)}$$

中長期インセンティブとしての株式取得目的報酬は、株主の皆様との利害の共有をより一層促進することを目的として、役員持株会に拠出し株式を取得することとしています。

iv 報酬決定の手続き

指名・報酬委員会において、報酬制度の内容とその報酬額につき客観的な視点から確認・審議を行い、取締役会において決定しています。

2020年度実績

区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)		人数 (名)
		基本報酬	インセンティブ報酬	
取締役(監査等委員及び社外取締役を除く)	310	223	87	7
社外取締役(監査等委員を除く)	16	16	-	2
監査等委員である取締役(社外取締役を除く)	40	40	-	2
監査等委員である社外取締役	18	18	-	3
監査役(社外監査役を除く)	10	10	-	2
社外監査役	3	3	-	2
計	397	310	87	18

注記 1. 取締役に対する支給額には、2020年度に係る業績連動型報酬を含んでいます。
2. 上記の支給人員の合計は延べ人数であり、監査役であった3名(うち社外監査役2名)が任期満了で退任後、監査等委員である取締役に就任したため、実際の支給人員は15名です。

株主・投資家との対話

基本的な考え方・IRの体制

当社の中長期的な企業価値向上に資する対話を希望する株主との対話を行う際には、可能な範囲で経営陣幹部が対応することを方針としています。

体制としては、IRを担当する役員を置き、IR担当部署が、機関投資家をはじめとする株主との建設的な対話と対外的な

情報発信力の強化のための活動を行うとともに、定期的に取締役会で当該活動につき報告及び協議を行っています。

決算説明会

毎年5月、10月の2回、決算説明会を開催しています。2020年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、会場での説明会は行わず、決算発表日に社長による決算説明の動画をアナリスト・機関投資家へ配信し、翌日に電話会議にて質疑応答会を実施しました。

海外投資家向けIR説明

2020年度はコロナ禍で海外ロードショーが実施できなかったため、主要な海外投資家には積極的にお声掛けをして電話会議による個別面談も実施しました。海外投資家からの注目度向上を背景に、当社として初めて外資系証券会社によるカバレッジも始まりました。

個別事業説明会(スモールミーティング)

2018年度より、年1回のスモールミーティングも開催しています。毎年異なる事業テーマを設定し、担当役員による説明とQ&Aを実施することで、より当社事業について理解を深めていただく機会となっています。

2020年度12月に実施したスモールミーティングでは、「真空関連製品の事業戦略と北米展開」というテーマで変電事業統括役員(取締役 兼 専務執行役員 玉木 伸明)から説明をし、当日は10名のアナリストに出席いただきました。

主なIR活動実績(2020年度)

個別面談	件数
国内投資家	124件
海外投資家	32件
合計	156件

決算説明会の資料については、ウェブサイトの株主・投資家情報に掲載する「決算説明会資料」をご覧ください。
https://www.meidensha.co.jp/ir/ir_04/ir_04_03/index.html

アナリスト・機関投資家の意見

決算説明会や個別面談でいただいた主な意見・要望は、四半期に1度IRレポートを発行し、執行役員ならびに取締役に報告しています。2020年度にアナリスト・機関投資家からいただいた主なご意見や質疑項目は次の通りです。

- 資本効率をより意識した経営
- 経営目標数値の事業グループごとの管理・開示
- 株主還元への拡充に向けた姿勢
- 今後の投資の振り向け先
- 海外事業の収益性改善に向けた施策と達成の時間軸
- カーボンニュートラルによる事業恩恵の時間軸、規模感
- ESG経営にかかわる積極的な情報開示
- 政策保有株や買収防衛策についてのポリシー

今後も、決算説明会や個別IR、カンファレンス、当社ウェブサイトや本レポート等の発行物による情報開示等をも更に充実させ、株主や投資家の皆様との継続的な対話を実施していきます。

M E S S A G E

アナリストからのメッセージ

機構改革による収益力強化に期待

産業エレクトロニクスセクターにおける明電舎の優位性は、フィールドエンジニアリング事業を筆頭に安定的なストック型ビジネスが利益の大半を稼いでいることに加えて、構造的な拡大が期待される成長ドライバーを複数有しているという、事業ポートフォリオのバランスの良さが挙げられます。その反面、収益性が低位に留まる事業が散見されることや、利益が第4四半期に偏重する季節性などは、改善を要する項目であると考えています。最も重要な業績ドライバーであるEV事業については、政策後押しなどから高い成長が大いに期待できる一方で、同社が得意とする「カスタマイズ性」を発揮しづらい標準機のスケール拡大において、競合との価格競争に勝っていくためのシナリオが、まだ見通しづらいという印象もあります。

新しい中期経営計画においては、機構改革を通じて事業グループの責任と権限が明確化されたことに注目しており、迅速な意思決定や外注加工費の最適化等の進捗が収益力強化につながることを期待しています。同社は、決算説明会やスモールミーティングにおいてタイムリーなテーマを取り上げるなど、対話姿勢が積極的であり、業界の変化や明電舎の事業機会の理解に役立っています。市況変動が大きいEV事業などの規模が拡大しているため、今後は四半期ごとの開示の更なる充実を望みます。



SMBC日興証券株式会社
株式調査部 シニアアナリスト
(産業用エレクトロニクス担当)

吉積 和孝

役員一覧(2021年7月現在)

役員の略歴や兼職の状況等につきましては、
 ウェブサイトの株主・投資家情報に掲載する「定時株主総会招集ご通知」をご覧ください。
https://www.meidensha.co.jp/ir/ir_06/index.html
 注記: 各会議体の出席状況は(出席/開催)で表記(期間:2020年4月1日~2021年3月31日)

取締役会の構成

氏名	取締役	監査等委員	社外 (独立役員)	2020年度の出席状況			特に専門性を発揮できる分野								
				取締役会	指名・報酬委員会	監査等委員会	経営・事業戦略/M&A	営業/マーケティング	研究開発/技術	製造/工事/保守	海外事業/国際ビジネス	会計/財務	法務/リスクマネジメント	CSR/ESG	
 浜崎 祐司	取締役会長 取締役会議長			13回/13回	4回/4回										
 三井田 健	代表取締役 取締役社長			13回/13回	4回/4回										
 森 省輔	代表取締役 取締役副社長			13回/13回											
 竹川 徳雄	取締役 兼 専務執行役員			13回/13回											
 玉木 伸明	取締役 兼 専務執行役員			13回/13回											
 岩尾 雅之	取締役 兼 専務執行役員			2021年 6月新任											
 望月 達樹	取締役 兼 専務執行役員			2021年 6月新任											
 竹中 裕之	取締役 指名・報酬委員会委員長		◎	12回/13回	4回/4回										
 安井 潤司	取締役		◎	13回/13回	4回/4回										
 町村 忠芳	取締役 監査等委員会委員長	常勤監査等委員		10回/10回		11回/11回									
 加藤 三千彦	取締役	常勤監査等委員		2021年 6月新任		2021年 6月新任									
 秦 喜秋	取締役	監査等委員	◎	13回/13回		11回/11回									
 縄田 満児	取締役	監査等委員	◎	13回/13回		11回/11回									
 林 敬子	取締役	監査等委員	◎	10回/10回		11回/11回									

明電舎の取締役会の構成
(スキルマトリクス)

当社は、取締役会の選任につきまして、個々の取締役の能力、見識及び経験等に基づき、取締役会全体としての多様性とバランスを確保し、当社の企業価値向上に資する適切な人財を配置することを基本的な方針としています。その点を踏まえ、取締役会の意思決定機能・監督機能の強化に資する人選を行い、取締役会を構成しています。

常務執行役員

安川 国明 毛綿谷 聡
 鈴木 雅彦 宮澤 秀毅
 井上 晃夫 池森 啓雄
 東家 浩

執行役員

松下 法隆 渡邊 勝之
 村嶋 久裕 加藤 誠治
 水谷 典雄 山田 一弘
 鈴木 岳夫 大野 信也
 鈴木 克則 高畑 洋
 白鳥 宗一 島村 勝美
 山岡 邦輝 小金澤 竹久



取締役監査等委員
社外取締役
縄田 満児

取締役監査等委員
社外取締役
秦 喜秋

取締役監査等委員
社外取締役
林 敬子

社外取締役座談会

明電グループは、2020年6月より監査等委員会設置会社へ移行し、機関設計の変更により監督機能の強化を図るなど、コーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。明電舎レポート2021の発行にあたり、監査等委員である社外取締役3名に、監査等委員会設置会社移行に伴う明電グループのコーポレート・ガバナンスの変化や、今年度から開始した「中期経営計画2024」に向けた期待、社外取締役としての今後の抱負などについて語っていただきました。

監査等委員会設置会社への移行後の会社の変化

秦 昨年6月に監査等委員会設置会社へ移行し、取締役会全体では、社外取締役が2人から5人に増えたこともあり、議論は当然活発になりました。助言や監督機能としてだけでなく、各自の専門性を活かして経営方針を積極的に議論していくような動きも増え、ますます社外取締役の責任は大きくなり、存在感も増していると実感しています。

林 私が昨年6月に社外取締役に就任した当時、経営層より、今後一層ガバナンスの強化を図りたいという説明を受けました。そしてその通り、社外取締役に對しても丁寧に取組みを説明してもらい、活発な取締役会の議論に結び付いており、本気でガバナンスを経営に活かしていこうという姿勢が見て取れます。



縄田 取締役会にかかるまでの執行側での議論内容を見ると、議論が本当に濃いものになっていると感じます。我々としても、担当役員から議事の事前説明を受けることで十分議論ができ、事案の理解と議論の整理をして取締役会に臨めるので大変有意義であると感じています。加えて、取締役会場で感じたことを発言し、その場で話し合うという機会も必要であり、そのためには取締役会で議題を詰め込みすぎず、余裕を持たせた議論の場を設けることを引き続き心がけてほしいです。

秦 監査等委員会発足後、1年間かけて体制づくりに取り組んできました。監査等委員会監査等基準についても、条文の文言の一つひとつを検討することで、これからの活動の血となり肉となるものを定めてきました。この議論を通じて、監査等委員同士の意識合わせを図ることができ、自身の役割をしっかりと認識できる良い機会となりました。

「中期経営計画2024」に期待をすること

縄田 「中期経営計画2024」は、時間をかけて議論がされてきました。執行役員を集めた集中検討会では社外取締役も同席し、社内の議論を見たうえでその場で意見もさせてもらいました。今回の計画ではコロナ禍という状況を考慮し、期間を4年としたうえで、明電舎の4年後の姿を示しつつ、今年一年をかけてより具体的な戦略を詰めていこうとしています。是非、着実にやり遂げたいと思いますが、そのために我々も定期的なフォローをしてまいります。

秦 期待することは、今回の経営計画を社員一人ひとりが4年後の明電舎の姿をちゃんとイメージしながら行動に移すことで、「一人ひとりの中期経営計画」に仕上げていく必要があると思っています。経営層が作った計画というだけでは中身がなく、現場が理解し、行動に移すことが非常に重要です。

林 全くおっしゃる通りだと思います。経営計画に魂をいれるのも従業員です。今回の計画策定にあたっては、若手社員を入れたワーキングなども設け検討をしてきましたが、ベテラン社員も含め、経営に自分が携わっているという意識をもつことが必要となります。そういったことが「多様性を活かす」といったことにもつながるのではないのでしょうか。ダイバーシティの観点でも自分の会社をどう良くしていくかを考えて、経営につなげてもらいたいと思います。

内部統制の今後の課題

縄田 監査等委員会で毎回リスクマネジメントに関する報告機会を設けています。リスクマネジメントとは、いわば企業の失敗の防止であります。それもすなわち内部統制であり、過去の失敗事例から学び、再発防止にいかに取り組むかが重要です。日頃各部門で実施している改善活動もリスクマネジメントに結び付いており、今後は経営にそれらをどう取り込んでいかに期待したいと思っています。

秦 私からは、明電舎のBCP(事業継続計画)を現場復旧に留めず、いかにいち早く社会貢献につなげるかという視点を持って、策定・浸透させてほしいと思っています。特に東日本大震災以降は、自然災害も頻発化することで、いかに自社製品を早く世の中に供給できるかという企業としての役割を再認識することとなりました。明電グループのBCPのありたい姿を明確にし、徹底してほしいと思います。

林 世の中の流れで言うと、保守についてIT技術を駆使したDXによるスマート化などシステムへの投資もリスクマネジメントの一つと考えます。企業競争力という点でもそうですが、たとえばインフラに携わる事業をしていて、サーバー攻撃を受けると、社会に与える影響も甚大です。そういった意味でDXに精通した人財と知見を集め、早急に対応していくことがリスクマネジメントの視点からも必要です。会社の現状の課題はどういうものか、株主も気になるところで、丁寧に説明をしてほしいと思います。



リスクマネジメント

基本的な考え方

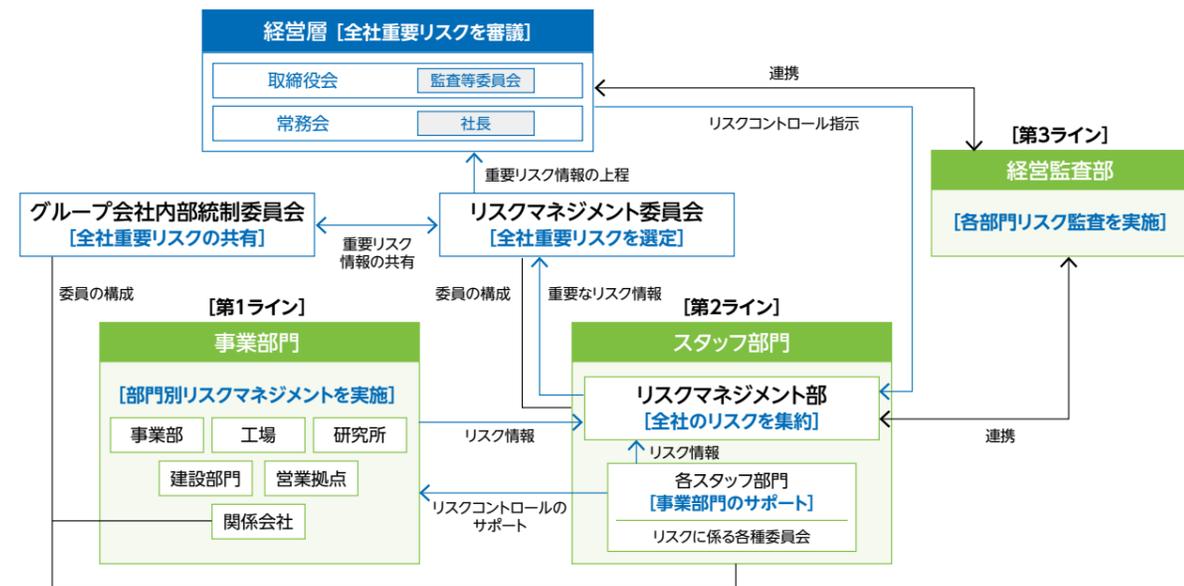
昨今における企業活動は不安定な世界情勢のもとで複雑性、不透明性が増しており、事業戦略を成功に導き企業価値を高めるためには将来発現しうるリスクを正確に把握し、確実に対応することが求められています。このような認識のもと、明電グループでは各部門の事業におけるリスク把握の感性を高めて自らリスクマネジメントのPDCAを回す体制に加え、グループ全体の重要な事業リスクを把握・コントロールする仕組みが必要と考えており、リスクマネジメント専門部署を設置して平常時のリスクマネジメントの強化を図っています。また、グループ全体の事業継続の危機に対応するための危機管理(BCM=Business Continuity Management)と一体となった全社的リスクマネジメント(ERM=Enterprise Risk Management)の構築によって、常に変化するあらゆるリスクに対応できる体制を目指しています。

リスクマネジメント体制

リスクマネジメント委員会の運営

事業部門のCSAによるリスクマネジメントは内部統制推進本部やスタッフ部門のサポートを受けて実施されていますが、内部監査部門である経営監査部は各部門の業務監査時にCSAによるリスク評価・コントロールの検証を行っており、その結果は随時、常務会・取締役会及び主要な経営層に報告されています。

明電グループリスクマネジメント体制



リスクマネジメント部は事業部門におけるCSAのリスク情報を集約するとともに、本社スタッフ部門や各委員会との連携により様々なリスク情報を集約し、明電グループ全体として対処すべき重要な事業リスクの抽出を行います。内部統制推進本部長を委員長とする「リスクマネジメント委員会」では、リスクマネジメント部が抽出した明電グループの重要な事業リスクを主要な本社スタッフ部門の委員が精査し、それらの対応方針の議論が半期ごとに行われます。経営層は、リスクマネジメント委員会で議論されたそれらの事業リスクについて更に常務会・取締役会で議論を重ね、明電グループとしての重要な事業リスクを定めるとともに、その対応方針を決定する仕組みになっています。

事業継続計画(BCP)

BCP基本方針

明電グループの事業継続における基本的な方針・事業継続目標・災害時の対応等について「明電グループBCP基本方針書」に定め、各部門・関係会社に展開しています。

【事業継続基本方針】

- (1) 災害時においては、全従業員・家族・お客様の安全確保を最優先して対応する。
- (2) 社会インフラを支える企業としての社会的責任に鑑み、災害からの早期復旧・復興に貢献する。
- (3) お客様及び明電舎事業への影響を最小限に留める。

事業継続計画(BCP)構築の推進

部門責任者及びBCP推進担当者を対象に、実効性あるBCPを各部門が理解して策定するためのワークショップを定期的に行っています。

2020年度は、ワークショップの有効性とコロナ禍における三密回避の両立を図るため、開催場所の分散化やオンラインとリアルで行うハイブリッド型のワークショップを開催しました。



ワークショップの様子

社外への情報発信

明電グループの防災・BCPの取り組み事例について、オンラインセミナー・講演会等により広く情報発信しました。

講演では当社で実際に行った実践例を中心に紹介し、参加者企業での活動展開に役立つよう心がけています。



沼津市での講演の様子

BCAOアワード2019優秀実践賞の受賞

明電舎は、2018年から着手してきた全事業部の事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)策定と事業継続マネジメント(BCM: Business Continuity Management)体制の構築が評価され、事業継続部門において優秀実践賞を受賞しました。

BCAOアワードは、特定非営利活動法人 事業継続推進機構(BCAO)が主催する、日本の事業継続の普及に資するため、その普及、実践等に貢献した個人・団体を表彰する制度です。



2020年9月29日 リモート表彰式の様子

コンプライアンス

コンプライアンスに関する方針

明電グループでは、会社業務に関する法令をはじめ、国内外の法令、慣習その他全ての社会規範とその精神を十分に理解し、これらを遵守又は尊重するとともに、常に高い企業倫理と社会良識を持って行動することをうたった「明電グループ企業行動規準」を定めています。

明電グループは、この規準に従い、お客様や社会からの信頼に応えて誠実に業務を行うことを目指し、コンプライアンス推進規程に基づいて、明電舎及びグループ各社の役員や部課長をはじめとする管理職が主体となって、自職場のコンプライアンス推進に取り組んでいます。

腐敗防止のための取組み

当社では、2012年12月26日の取締役会決議により、「絶対的禁止事項」を定め、国家公務員への利益供与、競業他社等との間での入札談合やカルテルを疑われるような相互の連絡、発注者等からの予定価格、設計価格等の秘密情報の入手を禁止しており、グループ内での徹底を図っています。

贈収賄防止に関しては、2016年に「明電グループ贈収賄防止指針」を制定しています。よりわかりやすくすることを目的として2020年に改定を行い、「明電グループ贈収賄防止指針」と「明電グループ贈収賄防止指針ガイドライン」の2部構成として再編し、改めてグループ内での周知を図っています。

役員研修の実施

2020年度は、役員向けの研修として外部講師による「外国公務員等に対する贈賄・腐敗防止」に関する研修を実施し、当社役員のほか、海外グループ会社の社長も受講しました。また、2021年に公務員への接待が世の中でも話題になったことを受け、当社においても2021年3月に公務員等への対応について、役員を含めて再徹底を行いました。

事業別概況

2020年度の事業分野別の概況

※旧事業セグメント区分による事業別概況です。



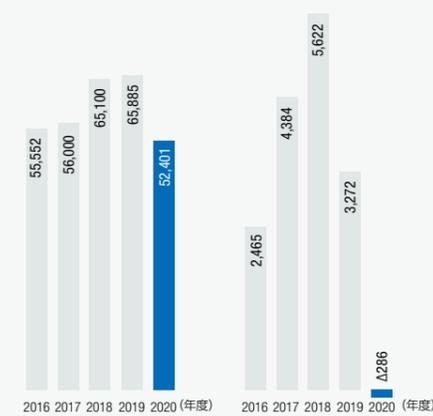
社会インフラ
事業分野

売上高は前期比8.2%減の1,340億4千1百万円、営業利益は4億7千7百万円減少の31億7千7百万円となりました。
国内事業においては、新型コロナウイルス感染症拡大による影響を現地工事で発生させないよう鋭意努力・展開を図り、電力エネルギー分野や水インフラシステム分野などにおいて、大型案件を着実に進行させることができました。
一方、発電分野や電鉄分野を中心とした海外事業につきましては、各国における活動制限や需要の減少などにより、前年度の実績を下回る業績となりました。



産業システム
事業分野

売上高は前期比20.5%減の524億1百万円、営業利益は35億5千8百万円減少の2億8千6百万円の損失となりました。
半導体産業の好調を受けた電子機器分野は、年間を通じて高い水準の需要があったものの、EV事業や自動車産業の設備投資の動向に左右されやすい電動力量業及び動力計測事業は、前年度の実績を大きく下回る結果となりました。



保守サービス
事業分野

売上高は前期比1.2%増の387億6千6百万円、営業利益は9千万円増加の57億7千8百万円となりました。
BCPや省エネ対応、設備延命化といった保守サービスにかかわる需要は、コロナ禍においても堅調であり、過去最高となった昨年度実績を更に上回る業績となりました。



不動産
事業分野

業務・商業ビルThinkPark Tower(東京都品川区大崎)を中心とする保有不動産の賃貸事業を行っており、売上高は前期同水準の34億4千3百万円、営業利益は3百万円減少の13億4千9百万円となりました。



その他の
事業分野

電気化学計測機器や電気絶縁材料の製造・販売、従業員の福利厚生サービス、物品販売など、報告セグメントに含まれない事業につきましては、新型コロナウイルス感染症拡大の影響に伴い事業環境が悪化したことなどから、売上高は前期比16.5%減の165億6千7百万円、営業利益は7億2千2百万円減少の1億3千5百万円となりました。



パフォーマンスハイライト

連結ベース

財務指標	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
売上高(百万円)	220,141	241,832	245,033	255,748	231,254
営業利益(百万円)	8,849	11,381	10,336	12,725	8,384
経常利益(百万円)	8,209	9,992	10,128	11,481	8,465
親会社株主に帰属する当期純利益(百万円)	5,743	7,056	7,653	8,208	7,303

海外売上高(百万円)	58,730	74,154	71,725	70,410	48,420
海外売上高比率(%)	26.7	30.7	29.3	27.5	20.9
総資産額(百万円)	247,646	264,457	265,586	270,410	279,059
純資産額(百万円)	74,312	81,229	84,497	90,117	99,736
1株当たり純資産額(円)	1,614.00	1,768.27	1,845.21	1,920.01	2,127.74
1株当たり当期純利益(円)	126.56	155.52	168.68	180.91	160.98

自己資本比率(%)	29.6	30.3	31.5	32.2	34.6
営業活動によるキャッシュ・フロー(百万円)	11,840	17,975	14,365	10,416	14,601
投資活動によるキャッシュ・フロー(百万円)	△12,031	△7,582	△8,074	△13,700	△13,117
財務活動によるキャッシュ・フロー(百万円)	3,767	△11,230	△3,101	3,735	△1,402

ROE(%)	8.2	9.2	9.3	9.6	8.0
ROIC(営業利益ベース)(%)	—	6.6	5.9	6.9	4.2
配当性向(%)	31.6	28.9	26.7	27.6	29.8
株主総利回り(%) (比較指標: 配当込みTOPIX)	78.6 (114.7)	82.5 (132.9)	64.2 (126.2)	70.3 (114.2)	102.7 (162.3)

注記 1. 2018年10月1日付で普通株式5株につき1株の割合で株式併合を行っております。第151期の期首に当該株式併合が行われたと仮定し、1株当たり純資産額及び1株当たり当期純利益を算定しております。
2. 2017年度よりROICを算出しております。
3. 株主総利回りの比較指標は、比較を容易にすることを目的として、より多くの企業が採用している配当込みTOPIXを採用しております。

非財務指標	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
研究開発費(百万円)	9,462	9,402	9,458	10,467	9,468
設備投資額(百万円)	7,355	7,584	7,895	16,042	15,575

従業員数(名)	8,474	8,995	9,297	9,599	9,468
年間総実労働時間(時間/年/人)	2,016	2,002	2,019	1,978	1,980
女性役職比率(%)	—	3.92	3.88	3.70	3.95
休業災害度数率(度数率)	0.96	0.29	0.99	0.60	0.76

エネルギー起源によるCO ₂ 排出量(国内)(t-CO ₂)	—	34,274	35,175	35,023	33,678
エネルギー起源によるCO ₂ 排出量(海外)(t-CO ₂)	—	9,123	9,007	8,656	11,340
事業活動に伴う温室効果ガス排出量(Scope1+2)(連結)[t-CO ₂]	—	65,965	56,076	53,473	54,205
バリューチェーン温室効果ガス排出量(Scope3)(連結)[t-CO ₂]	—	—	—	7,600,980	7,314,136
製品使用時の温室効果ガス排出量(Scope3カテゴリ11)(連結)[t-CO ₂]	—	—	—	6,370,000	6,050,000
製品によるCO ₂ 排出削減量(万t-CO ₂)	80.0	73.3	84.1	84.8	99.0
廃棄物発生量(国内)(kt)	6.6	7.1	7.8	6.4	10.0
リサイクル率(国内)(%)	99.6	99.1	99.3	99.6	94.6
水使用量(国内)(千m ³)	1,238	1,203	1,085	1,768	1,490
排水量(国内)(千m ³)	1,664	1,914	2,113	2,206	2,288

社会貢献支出額(百万円)	32	28	38	60	35
--------------	----	----	----	----	----

注記 1. 従業員数は、就業人員数を記載しています。 2. 年間総実労働時間は、年間の所定内労働時間+残業時間から休暇取得時間を引いた実際の労働時間です。
3. 女性役職比率は、女性役職÷役職者総数の比率です。
4. 国内排出量：燃料油及び燃料ガスは、環境省公表の「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を使用。電力は、環境省公表の「電気事業者別排出係数一覧」を使用。
5. 海外排出量：燃料油及び燃料ガスは、GHGプロトコル公表の各国排出係数を使用。電力は、国際エネルギー機関(IEA)公表の2010~2012年の国別平均係数を使用。
6. 製品によるCO₂排出削減量は、販売した製品によるCO₂排出抑制の期待値です。
7. 「水使用量」は、2019年度に精度向上を目的に測定点を変更したため、2018年度以前と連続性がありません。 8. 社会貢献支出額は、寄付金・協賛金を含みます。

Corporate Information

明電グループの概要

会社概要 (2021年3月31日現在)

会社名	株式会社 明電舎	連結売上高	2,312億54百万円
創立	1917(大正6)年6月1日(創業1897(明治30)年12月22日)	連結従業員数	9,647名
代表者	代表取締役 取締役社長 三井田 健	グループ連結子会社数	42社(国内22社、海外20社)
本社事務所	〒141-6029 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower		
資本金	170億7千万円		

関係会社一覧 (2021年4月現在)

国/地域	会社名	事業内容
日本	明電プラントシステムズ株式会社	電気及び建設工事の設計・請負、電気機器等の製造・修理・改造
	明電システム製造株式会社	配電盤、制御盤等及びその部品の製造・販売
	明電システムソリューション株式会社	ソフトウェアの開発・設計・製作・販売・賃貸、コンピュータシステム及びネットワーク維持・管理
	明電テクノシステムズ株式会社	変圧器・開閉装置の保守点検・改修・改造、変圧器・開閉装置の製品・部品製造、変圧器・開閉装置の据付工事、労働者派遣事業
	イームル工業株式会社	水力発電機器及び周辺機器の設計・製作・販売・修理
	株式会社エムウインズ	風力発電システムの開発・設計・製作・試験・コンサルティング
	株式会社エムウインズ八竜	風力発電事業
	能登コミュニティウインドパワー株式会社	風力発電事業
	明電アクアビジネス株式会社	上下水・工業用水処理施設、産業廃水処理施設、一般・産業廃棄物処理施設の維持管理及び運転管理業務
	株式会社甲府明電舎	PMモーター、エレベータ用モーター、産業車両用モーター、ブラシレスモーター、誘導電動機の製造・販売
	明電機電工業株式会社	エディックダイナモメータ、メカトロ装置、電動機、発電機、ダイナモメータの修理及びオーバーホール、高精度機械加工
	株式会社明電O&M	メンテナンス事業活動の戦略立案、統括管理及び教育計画
	株式会社明電エンジニアリング	電気設備、機械器具、装置の製造・販売・設置、電気配線工事、保守点検サービス、改修・修理
	明電ファンリテイナサービス株式会社	施設等の維持管理及びオペレーションとメンテナンス等
	佐渡明電サービス株式会社	佐渡地区の施設等の維持管理及びオペレーションとメンテナンス等
	中央エンタープライズ株式会社	設備管理・運転、保守保安点検、衛生管理、清掃管理、保安警備、工事、省エネ対策、その他建物管理に関する全般
	明電商事株式会社	電気・電子機器製品の販売
	明電興産株式会社	物品・物資の販売、保険代理業
	明電ケミカル株式会社	電気機器モールド品、電気絶縁用ワニス・レジソンの製造
	北斗電工株式会社	電気化学計測器の製造・販売、水質計測器の製造
明電ナノプロセス・イノベーション株式会社	ピュアオゾンジェネレータ及び薄膜形成装置の開発・設計・製造・販売	
明電ユニバーサルサービス株式会社*	清掃業務、建築物・構造物並びにそれら付帯設備の保全業務、土地の緑化維持管理業務	
明電マスターパートナーズ株式会社	労働者派遣事業	
中国	MEIDEN ZHENGZHOU ELECTRIC CO., LTD.	GIS用避雷器、避雷器用酸化亜鉛素子等の製造・販売
	MEIDENSHA (SHANGHAI) CORPORATE MANAGEMENT CO., LTD.	中国地域統括会社 関係会社に対する経営管理コンサルティングサービス、電気機器の販売、輸出入業務、調達、メンテナンス・アフターサービス
	MEIDEN HANGZHOU DRIVE SYSTEMS CO., LTD.	エレベータ用特殊電動機、インバーター、無人搬送車(AGV)の製造及び販売
	SHANGHAI MEIDENSHA CHANGCHENG SWITCHGEAR CO., LTD.	中電圧キュービクル型ガス絶縁開閉装置、真空遮断器製造・販売 高低圧盤の製造・販売、輸出入業務
	MEIDEN (HANGZHOU) DRIVE TECHNOLOGY CO., LTD.	EV用コンポーネントの製造及び販売

国/地域	会社名	事業内容
香港	MEIDEN PACIFIC (CHINA) LIMITED	配電盤の販売及び技術コンサルティング
インド	MEIDEN INDIA PRIVATE LIMITED*	明電グループ製品の輸入・販売、エンジニアリング業務、工事、アフターサービス、インド製品の調達・輸出業務
	PRIME MEIDEN LIMITED	変圧器製造・販売及びエンジニアリング
インドネシア	PT. MEIDEN ENGINEERING INDONESIA	電力機器の販売及び設計・据付・工事、アフターサービスなどの技術コンサルティング
韓国	MEIDEN KOREA CO., LTD.*	ダイナモ製品などの販売・据付・試験、サービス・メンテナンス業務、輸出入業務
マレーシア	MEIDEN MALAYSIA SDN. BHD.	電気工事、技術コンサルティング及びアフターサービス
	MEIDEN METAL ENGINEERING SDN. BHD.	変圧器用の製成品、放熱器等の製造及び販売
シンガポール	MEIDEN ASIA PTE. LTD.	アセアン地域統括会社 アセアン地域事業戦略策定、法務、人事、IT、メンテナンス、技術エンジニアリングサービス、資材、R&Dなど
	MEIDEN SINGAPORE PTE. LTD.	変圧器・配電盤・遮断器の製造及び販売
タイ	THAI MEIDENSHA CO., LTD.	電気工事、技術コンサルティング
	MEIDEN ELECTRIC (THAILAND) LTD.	配電盤の販売及び技術コンサルティング
ベトナム	VIETSTAR MEIDEN CORPORATION	低電圧・中電圧 配電盤の製造・販売
ドイツ	MEIDEN EUROPE GmbH	電気機器の販売、輸出入業務
	TRIDELTA MEIDENSHA GmbH	電力・電鉄用避雷器及び避雷器用付属品の製造・販売
アメリカ	MEIDEN AMERICA, INC.	ダイナモ製品のシステムエンジニアリング及びアフターサービス、コンポーネント製品の販売
	MEIDEN AMERICA SWITCHGEAR, INC.	真空遮断器の製造・販売及び真空インタラプタの販売

* 非連結子会社 注記: 関係会社一覧には、2021年4月に設立したVIETSTAR MEIDEN CORPORATIONを含んでいます。

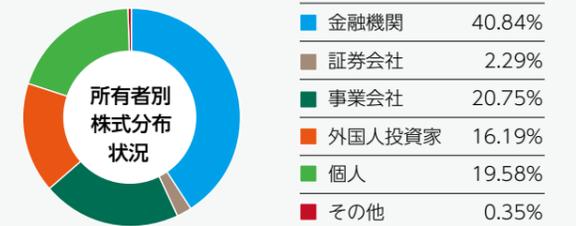
株式情報 (2021年3月31日現在)

上場証券取引所 東京、名古屋

発行可能株式総数 115,200,000株

発行済株式総数 45,527,540株(自己株式 157,831株を含む)

株主数 16,163名



大株主

株主名	持株数(株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	4,325,200	9.53
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	3,355,300	7.40
住友電気工業株式会社	2,631,385	5.80
株式会社三井住友銀行	2,241,835	4.94
日本電気株式会社	1,746,150	3.85
三井住友信託銀行株式会社	1,500,000	3.31
住友生命保険相互会社	1,061,400	2.34
明電舎従業員持株会	1,016,371	2.24
明栄持株会	621,344	1.37
明友持株会	615,306	1.36

* 持株比率は自己株式を控除して計算しています。