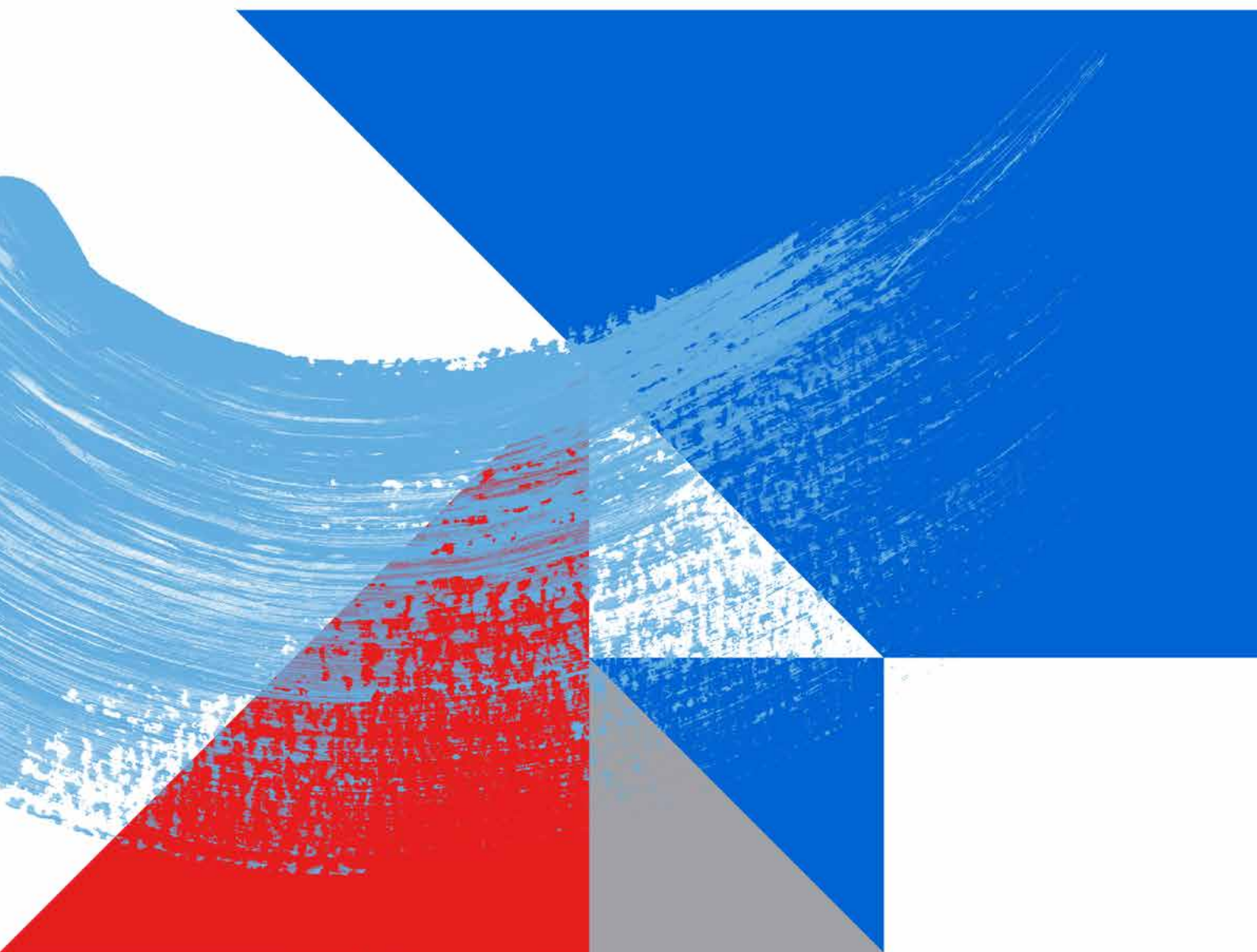


TOSHIBA

統合報告書 2023年3月期

2023



東芝グループ理念体系

東芝グループ理念体系は、
東芝グループの持続的な成長を支える基盤であり、
すべての企業活動の拠り所となるものです。



「東芝グループ経営理念」、「私たちの存在意義」、
「私たちの価値観」の3つの要素で構成されます。

東芝グループの変わらない信念である
「東芝グループ経営理念」を踏まえ、
東芝グループが社会において果たすべき役割を
表したものが「私たちの存在意義」であり、
その存在意義を実行するために東芝グループが共有し
大切にすることが、「私たちの価値観」です。

東芝グループ経営理念

人と、地球の、明日のために。

東芝グループは、
人間尊重を基本として、豊かな価値を創造し、
世界の人々の生活・文化に
貢献する企業集団をめざします。

私たちの存在意義

世界をよりよい場所にしたい。
それが私たちの変わらない想いです。

安全で、よりクリーンな世界を。
持続可能で、よりダイナミックな社会を。
快適で、よりワクワクする生活を。

誰も知らない未来の姿。
その可能性を発見し、結果を描き、たどり着くための解を導き出す。
昨日まで想像もできなかった未来を現実のものにする。

私たち東芝グループは、培ってきた発想力と技術力を結集し、
あらゆる今と、その先にあるすべての未来に立ち向かい、
自分自身を、そしてお客様をも奮い立たせます。

新しい未来を始動させる。

それが私たちの存在意義です。

私たちの価値観

誠実であり続ける

日々の活動において、
人や地球に対する責任を自覚し、
つねに誠実な心で行動する。

変革への情熱を抱く

世界をよりよく変えていく熱い情熱を持ち、
そのために必要な変化を
自ら起こす。

未来を思い描く

社会に与える価値や意義を考え、
次の、さらにその先の世代の
ことまで見据える。

ともに生み出す

互いに協力し合い、
信頼されるパートナーとして
ともに成長し、新しい未来を創る。

目 次

CEOメッセージ	03
取締役会議長メッセージ	06
価値創造のあゆみ ～東芝のDNA～	07
戦略	
東芝グループ経営方針	09
東芝グループの技術戦略	19
知的財産	27
業績	
財務ハイライト(連結)	33
非財務ハイライト(連結)	34
組織体制	35
東芝グループの事業活動	36
事業	
エネルギーシステムソリューション	37
インフラシステムソリューション	39
ビルソリューション	41
デバイス&ストレージソリューション	43
デジタルソリューション	45
その他	47

サステナビリティ	
サステナビリティマネジメント	48
マテリアリティと数値目標(KPI)	51
TCFD提言に基づく情報開示	57
生態系への配慮	64
ガバナンスハイライト	65
コーポレート・ガバナンス	66
データ集	
SASB対照表	77
株式情報	79
株価関連情報	80
連結子会社・持分法適用会社	81
沿革	82
会社概要	83
編集方針	84

CEOメッセージ

代表執行役社長 CEO

島田 太郎



2023年8月から実施されたTBJH(株)による当社株式に対する公開買付けが成立しました。当社は2021年から戦略的選択肢の検討を進めていましたが、東芝グループがどのような道を歩むべきか、そして、様々なステークホルダーにとって何が最適な選択肢なのか、取締役会と執行役で真剣な議論を重ねた結果、安定した経営基盤を構築し、株主からの統一的な支援を得るために株式を非公開化することが最良であるとの結論に至りました。当社は今後、新しい株主の下で中長期的な企業価値の向上に努めてまいります。

東芝グループは、デジタル化を通じて、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーの実現を目指しています。

企業価値を向上する手段として重要なのがデジタルです。デジタルエコノミーの発展に伴い、様々な企業が産業の垣根を越えて繋がることで、新たな社会価値が創造されます。東芝では、デジタルエボリューション(DE)、デジタルトランスフォーメーション(DX)、クアンタムトランスフォーメーション(QX)という戦略を定めています。

第一段階のDEでは、インフラをデジタル化することにより、ビジネスのサービス化、リカーリング化を達成します。次の段階のDXでは、それがプラットフォーム化し、急激に収益が拡大するサイクルをつくることができます。そして、プラットフォーム化された様々なDXが出現し、複雑に絡み合った中から量子技術により最適化していくQXへと発展させていきます。

東芝グループの事業成長を短期、中期、長期の時間軸で考えると、まず短期的には、カーボンニュートラルの達成に欠かせないデバイスであるパワー半導体や二次電池の旺盛な需要に設備を増強して対応していきます。

中期的には、インフラ資産を活用したデジタル事業の拡大を目指します。アプリ、ソフト、ハードを分離し、プラットフォームを構築するSoftware Defined Transformationにより、DE、DXを達成します。また2030年以降の社会実装を想定しているQXのため、量子の分野でも先行して様々な取り組みを行っており、量子暗号通信では既に世界中で商用実証を展開しています。

CEOメッセージ

長期的には、カーボンニュートラルを実現する技術やソリューションを提供し、それらを収益の柱へと育てていきます。CO₂排出量を削減するだけでなく、CO₂を除去(回収、輸送、貯留、利活用)するカーボンネガティブにも注力し、「削減」と「除去」に関する様々な技術、製品、ソリューションをお客様に提供していきます。

この成長を支える東芝の強みは、技術のダイバーシティにあります。それは単純に一つの技術が一つの製品を生み出すのではなく、研究所に蓄積された様々な技術が結合することで生まれるものです。複数の領域での技術の掛け合わせにより、まだ世の中に無い製品やサービスが生み出されていきます。ポテンシャルの高い技術をしっかりと事業に繋げていくため、組織の壁や自前主義といった内部、外部の硬直性を打破し、様々な社内改革も推進していきます。

「人と、地球の、明日のために。」東芝グループは、この言葉を見て自然と力が湧いてくる人たちで構成されています。非公開化により、安定した経営基盤を構築するとともに、中長期的な視点で会社を変革し、サステナブルな社会の実現に貢献できる会社として成長するその姿をお見せするのが私の責務だと考えています。

その成長をサステナブルなものにするためにも、生命・安全とコンプライアンス(法令、社会規範、倫理の遵守)を最優先するとともに、倫理的で透明性のある経営基盤の構築に向けてE(環境)、S(社会)、G(ガバナンス)の強化に努めていきます。

東芝と東芝に関わるマルチステークホルダーの皆様におかれましては、当社グループの揺るぎない経営理念と信念をご理解いただき、引き続き変わらぬご支援を賜りますようお願いいたします。

2023年11月

取締役会議長メッセージ

2023年9月にTBJH(株)による当社株式に対する公開買付けが成立しました。この公開買付けには、取締役会として賛同し、株主の皆様に応募を推奨していました。多くの株主様に私たちの考えをご理解いただけたことに、深く感謝申し上げます。

今後、東芝は非公開会社として、引き続き企業価値向上に努めていくこととなります。

私は、議長就任時から、「東芝は『人と、地球の、明日のために。』という素晴らしい経営理念と、お客様や社会のために懸命に働く多くの優秀な従業員に支えられた『良い会社』だが『強い会社』ではない。」ということを上申していました。そして、東芝を「強い会社」にするために、約1年にわたる検討を進め、非公開化という結論に至りました。

取締役会としては、社外取締役のみで構成される特別委員会を中心に、強い東芝をつくるという共通の使命感のもと、島田CEOをはじめとする執行チームによる検討プロセスが、完全に競争的で公正なものとなるよう監督するため、多くの時間と労力を費やしました。結果として公正で透明性の高いプロセスを、競争環境を維持しつつ行うことができたことは、株主の皆様にもご理解いただけたと考えており、取締役会の役目を果たすことができたと感じています。

東芝が中長期で一貫した事業戦略を実行し、強い東芝になるためのトランスフォーメーションを成功させるためには、安定した経営基盤の構築が必要であり、非公開化は東芝の企業価値向上に資するものです。しかし、非公開化は一つの区切りではありますが、ゴールではありません。

東芝には、「人と、地球の、明日のために。」という経営理念に基づき、デジタル化を通じて、カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーの実現を目指すという大きな方針があり、それを可能にする歴史に裏付けされた技術のダイバーシティがあります。サステナブルな社会の実現に向けて貢献していくという東芝の役割は変わることはありません。東芝にとって最も大切な経営資源は、私自身が実際にお会いしたような、国内外の研究所や工場などの各拠点におられる優秀な従業員の方々です。バランスシートには計上されていない人的資本などの無形資産に目を向け、その価値を最大限引き出すことが重要であり、困難を乗り越えようとするとき、最後はやはり人の力だと思っています。

非公開化を通じて事業に集中し、成長に取り組む経営を進めることで、東芝が本来の力をますます発揮し、真の再生を遂げ、再び成長する姿を信じています。

2023年11月



社外取締役
取締役会議長

渡辺 章博

価値創造のあゆみ～東芝のDNA～

東芝のルーツ

東芝のルーツは、「からくり儀右衛門」と呼ばれた田中久重と、「日本のエジソン」としてその名を知られた藤岡市助の遺伝子が結びついたことに始まります。

1873年(明治6年)に田中が創設した田中製作所(後の芝浦製作所)と、1890年(明治23年)に藤岡が創業した白熱舎、いずれ東芝となる2つの会社は、人びとのために、社会のために、ともに、これまでにないものを生み出そうと、日本の明るい未来を夢見たベンチャーでした。

人と、地球の、明日のために。

東芝グループは、「人と、地球の、明日のために。」を経営理念の主文に掲げ、創業時より、時代の変化の中で、常に社会課題を捉え、事業を通じて解決することを信条としています。

今、私たちは、一人ひとりの生活、そして地球が持続可能であるために責任を問われています。気候変動による自然災害によって、安心・安全な暮らしが脅かされています。情報格差などの不平等や資源枯渇の問題など、社会的そ

140余年変わらない「世界をよりよい場所にしたい」という私たちの想い



1875 田中久重が東京に電信機の工場を創設



田中製作所
芝浦製作所



田中久重



1930 日本初
電気洗濯機と電気冷蔵庫を
完成、発表



1967 世界初
郵便物自動処理装置を完成



1991 世界初
4メガビット
NAND型EEPROMを開発

1939 東京芝浦電気

1984 東芝に社名変更



藤岡市助

東京電気
白熱舎

1890 藤岡市助が
白熱舎を創設
国産初の
白熱電球を製造



1978 日本初
日本語ワードプロセッサを開発



1985 世界初
ラップトップPCを開発、
販売を開始

新しい未来を始動させる東芝の技術

創業～

1930年、東芝は初めて電気洗濯機を販売、そして電気冷蔵庫を完成しました。また、1955年には日本で初めて自動式電気釜を発売しました。

多くの女性が主婦という仕事に縛られていた時代、これらの製品により、女性は自由な時間を手に入れることができました。

1960年代～

1967年に完成した郵便物自動処理装置は、世界初の手書き文字認識により手作業を機械化し、高度情報化社会における省力化機器の先駆けとなりました。

同時に、光学文字読取技術(OCR)や自動改札機、さらに最先端画像認識技術の普及に繋がっていきます。また、1960年代初頭から開始した超電導物質の研究は、重粒子線がん治療装置として次世代の医療の技術に繋がっています。

1970年代～

1978年には、東芝は日本初の実用的な仮名漢字変換システムを完成させ、日本初の日本語ワードプロセッサを発表しました。

かな漢字変換技術と大容量ストレージの開発が、人びとが町に音楽を持ち出したり、今や当たり前となったメールやSNSという通信手段の発展に繋がっていったのです。

1980年代～

1985年、東芝は、世界初のラップトップコンピュータを、1991年、世界初のNAND型フラッシュメモリを製品化。ネット社会の礎を築きました。

して環境的な安定性が損なわれています。

人と地球が持続可能であるために、東芝は、「カーボンニュートラル」と「サーキュラーエコノミー」の実現に貢献していきます。

具体的な取り組みとしては、一人ひとりの安心・安全な暮らしを守るために「誰もが享受できるインフラを構築すること、そして社会的・環境的な安定のために「繋がるデータ社会を構築する」ことです。

東芝は長年にわたり、電力や水処理、交通などの社会の重要インフラを支える事業に携わってきました。これらの事業を通じて培った知見・技術・お客様との繋がりは貴重な資産です。これらの資産をベースに、「データの力」を最大限に生かすことで、新しい価値を持続的に創造していきます。

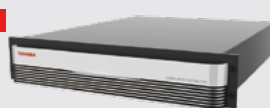
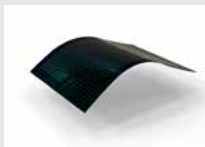


2016 世界初
超伝導電磁石を採用した
重粒子線回転ガントリー
協力：QST/iQMS

2017 世界初
実用型マルチパラメータ・
フェーズドアレイ
気象レーダを開発



2021 世界No.1
量子暗号通信
世界最長^{※1}
600km以上の
通信距離を実証



2021 世界No.1
世界最高^{※2}のエネルギー変換効率
フィルム型ペロブ
スカイト太陽電池



2021 日本No.1
メガソーラー設置シェア

2007 世界初
320列エリアディテクター
CTスキャナを開発



2020 日本初
福岡県大牟田で
CO₂分離回収
実証設備運転開始^{※3}



2020 世界有数
世界有数規模の水素製造設備
(福島水素エネルギー研究フィールド：FH2R)
※NEDO事業

- ※1 2020年6月当社調べ
- ※2 プラスチック基板で構成される受光部サイズ100cm²以上のフィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュールにおいて、当社調べ(2021年9月10日現在)
- ※3 火力発電所から排出されるCO₂の50%以上を回収することができる設備として日本初

2010年代～

2017年には、世界初の実用型マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダを開発しました。

ゲリラ豪雨は、局地的に、しかも急速に発達する積乱雲によって引き起こされるため、これまで予測が難しいとされてきましたが、マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダにより、ゲリラ豪雨の兆候とその雨量を迅速かつ高い精度で予測することができるようになりました。

2020年代～

また、2021年には、世界最大サイズ、世界最大の発電効率であるフィルム型ペロブスカイト太陽電池を開発しました。今まで設置が困難と考えられていたビルやマンションの壁面、大型車両の上面など広い土地を確保することが難しい都市部でも設置することが可能になります。

「人びとの夢をかなえ、社会を変える商品・サービスを、自分たちが最初にお届けしたい。」このような情熱から東芝の製品やサービスは生まれてきました。

東芝の技術は、人びとの生き方を変え、社会をも変えてきたのです。

東芝グループ経営方針

東芝グループの目指す姿

デジタル化を通じて、カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーの実現に貢献

人と、地球の、明日のために。

東芝グループは、
人間尊重を基本として、豊かな価値を創造し、
世界の人々の生活・文化に
貢献する企業集団を目指します。

明日
Future/Sustainability
子供たちのために

社会
課題

人と地球の持続可能性

東芝の
取り組み

カーボンニュートラル・
サーキュラーエコノミーの実現

人

People

一人ひとりの安心安全な暮らし

貧困、人権
災害、紛争

誰もが享受できる
インフラの構築

地球

Global/Society Environment

社会的・環境的な安定

教育、平等・公正
気候変動・資源枯渇

繋がる
データ社会の構築

東芝グループは「人と、地球の、明日のために。」を経営理念とし、人間尊重を基本として、豊かな価値を創造し、世界の人の生活・文化に貢献する企業集団を目指します。

まず「人」です。すなわち一人ひとりの安心安全な暮らしを守ることが大切です。それは、貧困や災害や紛争のない世界です。ここで当社ができることは、「誰もが享受できるインフラの構築」と考えています。個人が満足すると、その次は「地球」です。すなわち、社会的・環境的な安定の実現が次の段階として大切になり、当社は「繋がるデータ社会の構築」を目指します。さらに社会が安定すると「明日」。すなわち子供たちの未来、人と地球の持続可能性が問われることになります。そのために当社ができること、そしてやるべきことは「カーボンニュートラルの実現」、さらには「サーキュラーエコノミーの実現」と考えています。

デジタルエコノミーの発展



これらのやるべきことを実現する手段として重要なのが、デジタルです。デジタルエコノミーの発展に伴い、今後、様々な企業が産業の垣根を越えて繋がることで、新たな社会価値が創造されます。

当社は、この変化に対応するためにDE、DX、QXという戦略を定めました。

その第一段階がDEです。サービス化・リカーリング化を目指す、デジタルエボリューションと呼んでいるものです。

その次の段階は、それがプラットフォーム化していくデジタルトランスフォーメーション、DXです。プラットフォーム化ができると、急激に収益が拡大していくサイクルをつくることができます。

そして、さらに様々なプラットフォーム自体が業界を超えて繋がる、量子の世界であるクアンタムトランスフォーメーション、QXへと発展させていきます。これは、DXの次に起こることですが、東芝はその基礎となる多くの革新的技術を有しています。

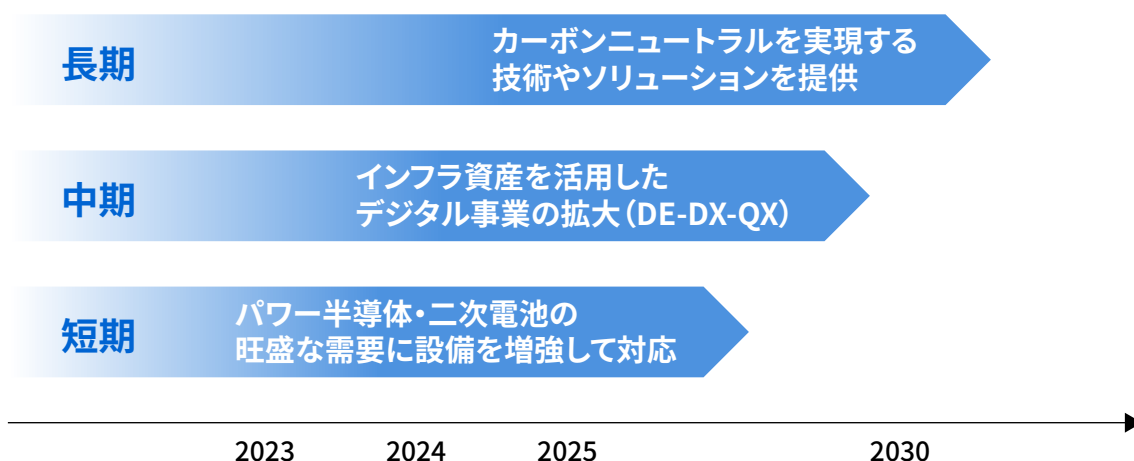
3つのステップ(時間軸)で事業成長

東芝グループの企業価値を高めていくための事業成長戦略について、短期、中期、長期の時間軸で3つのステップに分けてご説明します。

まず、短期では電気自動車などの需要急拡大により供給が追いつかなくなっているパワー半導体や二次電池SCiB™などのデバイス分野の生産能力を強化し、需要をしっかりと取り込めるよう対応していきます。

中期では、これまでの長い歴史の中で東芝が培ってきた社会全体に浸透しているインフラ資産をデジタル化することで、事業を変革していきます。

最後に、2030年に向けてますます重要となるカーボンニュートラルを実現する技術やソリューションの領域が収益の柱に成長してくると思っています。



短期 パワー半導体・二次電池の旺盛な需要に設備を増強して対応

まず、短期のパワー半導体・二次電池の需要拡大への対応です。

電力を効率よく制御するパワー半導体は省エネニーズの拡大に伴い、世界中でその需要が拡大しています。

特に当社の半導体事業が得意とする車載・産業用途の分野では、2025年までに年平均成長率7%と引き続き拡大が予測されています。

現在、お客様から生産能力を大きく上回る引き合いをいただいております。パワー半導体を製造する加賀東芝エレクトロニクス(株)では、300mmの新製造棟の稼働に向けて建設を開始しています。

2024年度の稼働開始を目指しており、2024年度以降の売上、営業利益の拡大に大きく貢献することが期待されます。

2024年度中の加賀300mm新棟稼働開始に向け資源投入を推進中

加賀東芝300mm新棟（第2期分完成時のイメージCG）



2023年4月新製造棟の建設開始

競争力を支える製品



車載向けパワーMOSFET



ハイパワーモジュール(PPI)※1



電鉄向けSiC搭載モジュール(iXPLV)※2

※1 PPI (Press Pack IEGT)：圧接型気密封止モジュール ※2 iXPLV (intelligent fleXible Package Low Voltage)：SiCモジュール向けパッケージ

二次電池SCiB™についても、カーボンニュートラルの達成に欠かせない重要なデバイスとして幅広い分野でご注文をいただいています。

鉄道、乗用車、商用車などの移動体はもちろん、無人搬送車などの産業機器や需給調整施設などのインフラ設備にも活用されています。

国内における生産能力強化の方針に沿って経済産業省からの補助金も受け、2025年に横浜電池工場での生産能力増強を計画しています。

SCiB™の強みを活かせるヘビーデューティ領域での需要拡大に伴い生産能力を増強

二次電池SCiB™主要製品



高入出力と高信頼性が要求される
領域をターゲットに事業拡大



鉄道



需給調整用
蓄電池システム



UPS



乗用車



商用車



無人搬送車

横浜電池工場
製造棟



2025年度より
生産能力増強を計画

中期 インフラ資産を活用したデジタル事業の拡大(DE-DX-QX)

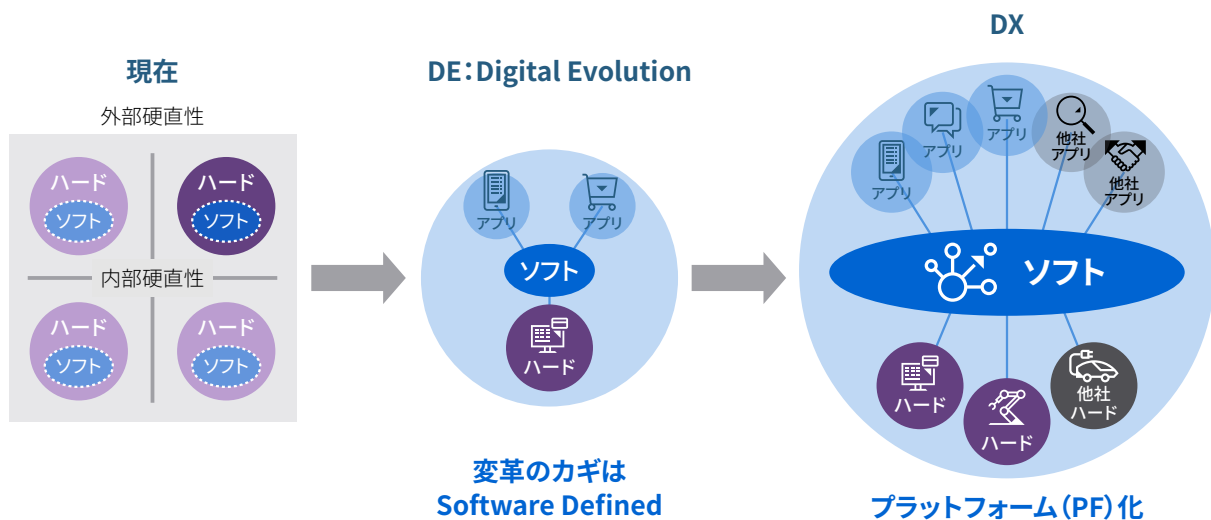
中期的な取り組みとして、インフラ資産を活用したデジタル事業の拡大のカギとなる、Software Defined Transformation についてご説明します。

現在、ソフトウェアはハードウェアの中に一体として組み込まれてシステムとして提供されています。第1段階のDE(デジタルエボリューション)に到達するためには、まずこのソフトとハードを分離することが非常に重要です。これをSoftware Defined Transformationと呼んでいます。実際にはハードの中に残るソフトも存在するのですが、外部とのアクセスを可能とするこのソフトウェアデファインド化が大きな変化を生みます。

これにより様々なアプリを追加していくことが可能になり、新たなサービスを生み出すとともに、ビジネスのリカーリング化や必要な機能を必要な分だけサービスとして利用できるようなSystem as a Service (SaaS) 化が進んでいくことになります。これらはビジネスの高収益化に大きく貢献します。

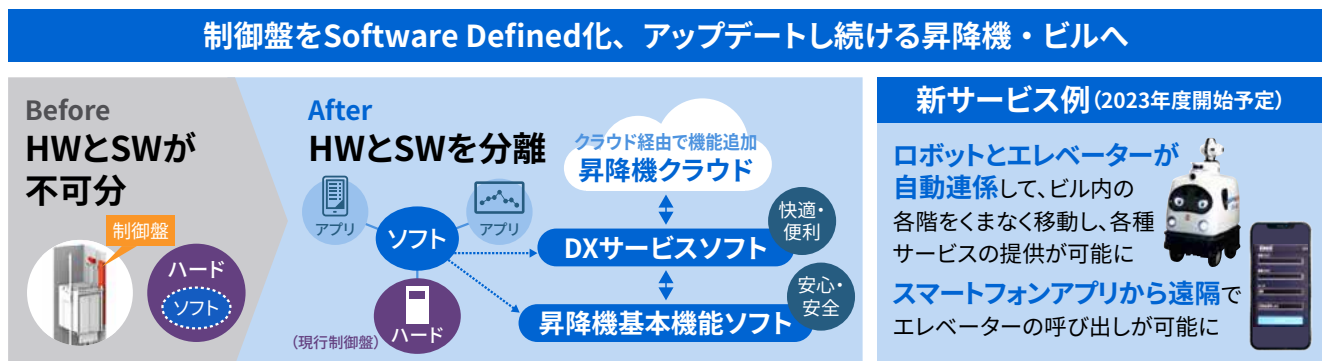
その次に、このソフトウェアの部分を標準化することにより、他社のハードウェアや他社のアプリと繋がることでプラットフォーム化が可能になります。これが第2段階のDX(デジタルトランスフォーメーション)です。これにより、投下資本を抑えながらも拡張性の高いビジネスモデルが実現し、指数関数的な成長を可能にします。

アプリ、ソフト、ハードを分離し、プラットフォームを構築する



DE事例：エレベーターの Software Defined Transformation

DEの具体的な例として、エレベーター事業の事例をご紹介します。



※ 対象となるエレベーターには一部制限があります。サービス内容、料金等の詳細は開発・検討中です。

エレベーター本体のカゴを制御する制御盤をハードウェアとソフトウェアに分離し、DXコントローラーを追加することで、現場で追加工事を行わなくてもクラウド経由で新しい機能を追加することが可能となります。

エレベーターの稼働を止めることなく機能がアップデートされるため、お客様にとっても大変便利な仕組みとなります。

アップデートされる新しい機能としては、例えばビルの中の警備、消毒ロボットと自動で連携し、各階をくまなく巡回させることが可能となります。またスマートフォンアプリと連携させ、遠隔でエレベーターの呼び出しが可能となります。

DX事例：物流データエントリーサービス (従量課金OCR)

DXの事例として、物流システムにおける宛先読み取りシステムを改善したサービスをご紹介します。



※ OCR：光学文字認識。画像より文字を読み取る。

まずデジタル化です。物流システムの現場では、OCRという宛先読み取り機能が用いられていますが、既設のOCRでは読み取れなかった宛先を手作業で補完しています。これをあやつり技術と高精度OCRを組み合わせ、自動的にデータ化するサービスを提供します。

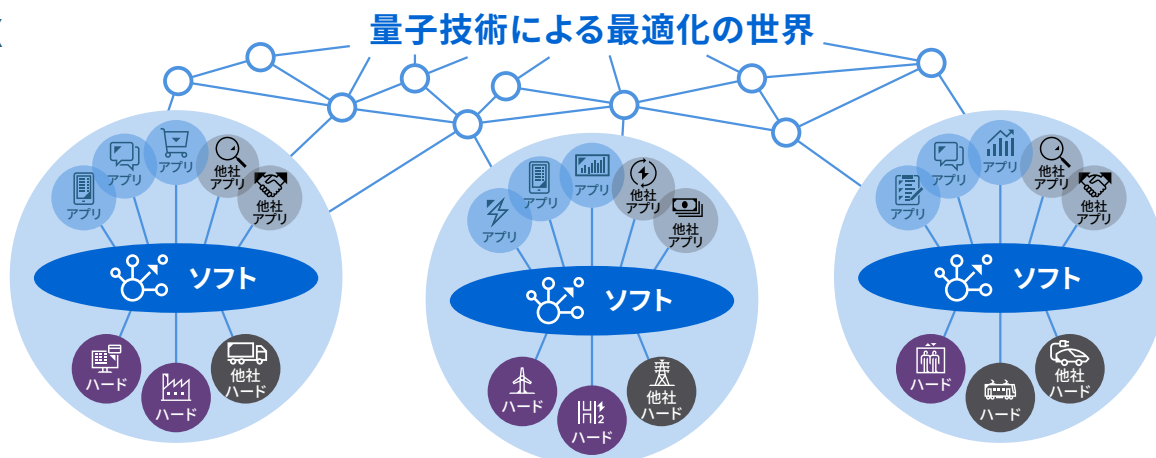
次にビジネスモデル変革として、システムを切り売りで販売するモデルから、従量課金制に切り替えて、お客様のシステム導入負担とリスクを低減させます。

また、さらなるビジネス展開として、宛先読み取りにとどまらず、読み取ったデータを活用し、ラストワンマイルの配達、トラックへの荷積みの効率化を実現するビジネスを構想しています。

量子がもたらす未来(2030年～)

さらにその先には、プラットフォーム化された様々なDXが出現し、複雑に絡み合った中から最適解を見つけ出す量子の世界であるQX(クアンタムトランスフォーメーション)が起こります。

QX



東芝では量子の分野でも先行して様々な取り組みを行っており、既に事業化まで進んでいるものもあります。

長年にわたる量子コンピュータの研究から、社会の抱える非常に複雑な組み合わせ最適化問題を解くことができるソリューションSQBM+™を開発し、Amazonとマイクロソフトのクラウド上で提供を開始しました。

世の中には、物流最適化や渋滞緩和、金融取引といった動的な組み合わせの問題から、創薬開発のような静的な組み合わせの問題まで、膨大な選択肢から最適なものを選び出すという課題があります。

量子コンピュータ研究から生まれた革新的な技術SQBM+™

東芝の革新的な技術であるSQBM+™では、これらの大規模な組み合わせ最適化問題を短時間で解決することが可能です。

大規模な「組み合わせ最適化問題」を高速に処理するサービスをAmazonとMicrosoftのクラウドで提供開始、性能向上と課題解決に向けパートナー連携を継続

大規模な問題にも対応可能で、様々な社会課題に応用できる、実用的なソリューション

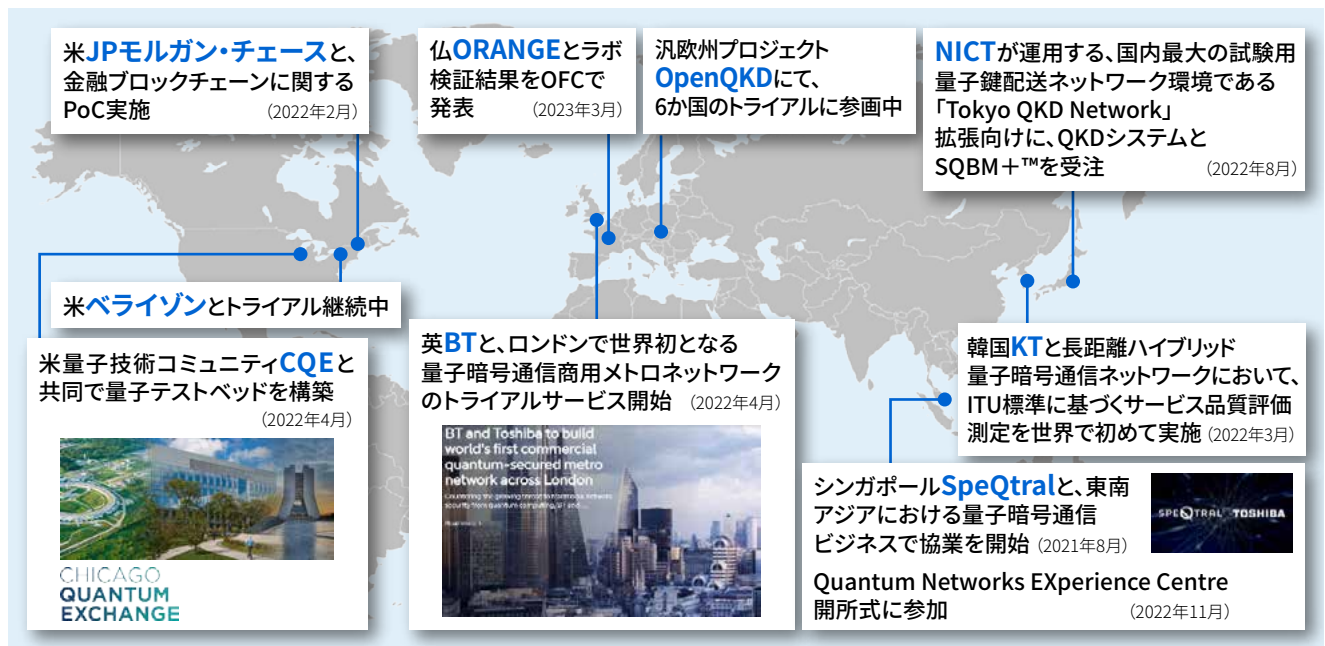
組み合わせ最適化問題の例

物流最適化	渋滞緩和	金融ポートフォリオ最適化	創薬のための分子設計
走行距離が最短となるような輸送経路を探す	渋滞が最も発生しないように各自動車の走行距離を決める	リスクが低く収益性が高い「株の銘柄の組合せ」を探す	所望の効能が高くなるよう薬を構成する分子の組合せを求める

量子暗号通信事業を世界中で展開

量子コンピュータが完成したときには、現在の数学による暗号技術は簡単に破られると言われています。東芝は、この暗号を盗まれないようにする通信、量子暗号通信のトップメーカーです。

量子暗号通信に関しては、既に商用実証が開始されており、世界中の様々なパートナーと展開しています。



またこれらの新しい通信インフラは、やがては暗号だけでなく、データそのものを量子状態で繋ぐクォンタムインターネット、量子インターネットへと発展を遂げることになります。

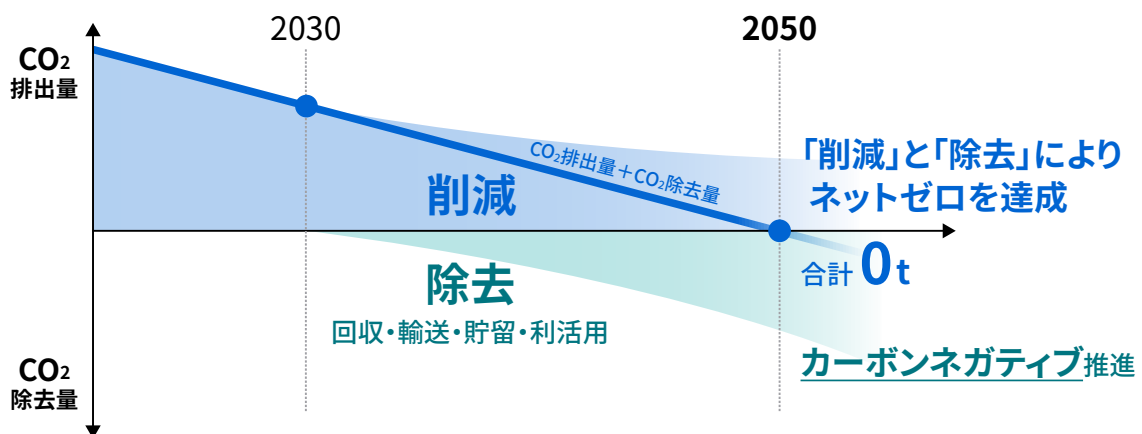
長期 カーボンニュートラルを実現する技術やソリューションを提供

カーボンニュートラル達成へのアプローチ

長期的には、カーボンニュートラルを実現する技術やソリューションが収益の柱に育ってきます。

2020年には全世界で7%のCO₂が削減されました。これは、コロナ禍のロックダウンにより世界の経済活動が停滞した結果でした。2050年までこの7%削減を毎年続けなければ、カーボンニュートラルを達成することはできません。CO₂排出量の削減だけでは、ネットゼロの達成は不可能ということです。積極的にカーボンをキャプチャーして減らす、カーボンネガティブを推進する必要があります。

カーボンネガティブ：CO₂の除去(回収・輸送・貯留・利活用)にも注力



東芝は削減と除去に関する様々なソリューションを顧客に提供していきます。

東芝グループ拠点における100%再生エネ化に向けた取り組み

東芝グループの拠点内でも、100%再生可能エネルギー化に向けた取り組みが始まっています。

川崎市にあるスマートコミュニティセンターでは、電力使用に仮想電力購入契約を導入し、2023年4月から実質100%再生可能エネルギー化を実現しました。

この取り組みには、東芝エネルギーシステムズ㈱が発電事業者と需要家の間を繋ぐアグリゲーターの役割を果たしています。

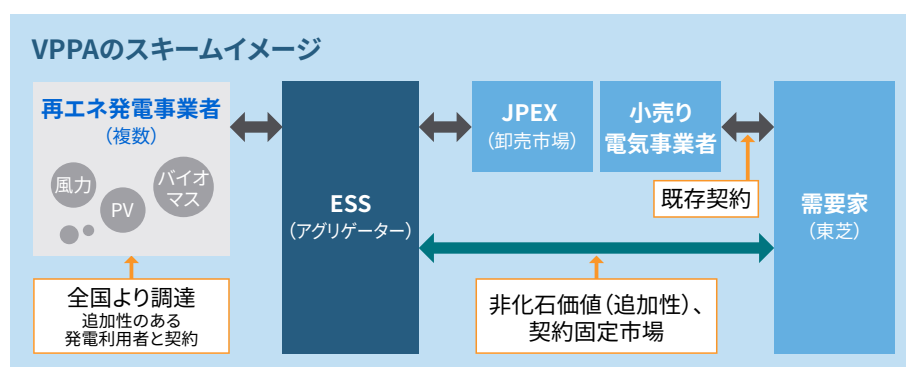
今後も、グループ内およびグループ外のお客様に対しても、再生可能エネルギーアグリゲーションサービスを展開していきます。



東芝グループの川崎本社「スマートコミュニティセンター」の電力使用に 仮想電力購入契約 (VPPA※) を導入

FIT非化石証書の購入と合わせて

**2023年4月から
実質100%再生可能エネルギー化を実現**



※ VPPA : Virtual Power Purchase Agreement : 電力需要家の敷地外の発電所で発電された再生可能電力の環境価値のみを仮想的に需要家が調達する手段。



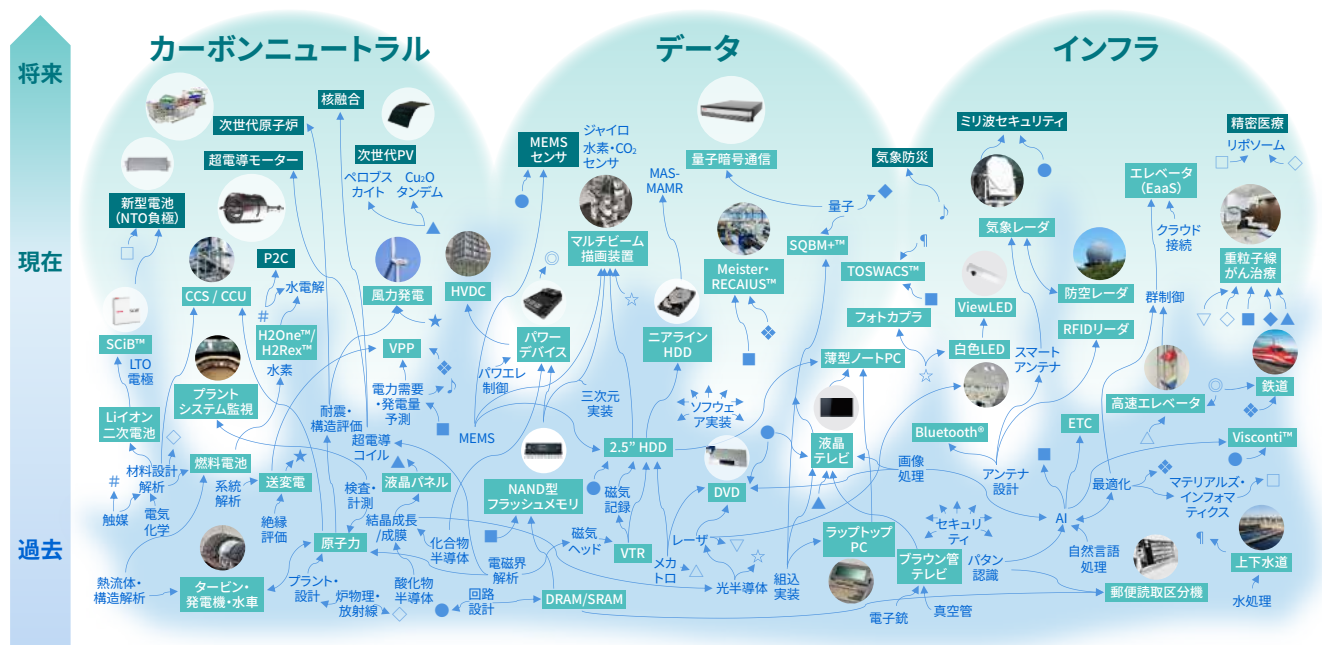
技術のダイバーシティ：新製品・サービスの源泉

東芝の強みは技術のダイバーシティです。

創業以来約150年間にわたり、人々の暮らしを快適に便利にする、社会を安心、安全にする製品やサービスを提供してきました。

それは、単純に一つの技術が一つの製品を生み出すのではなく、研究所に蓄積された様々な技術が結合することで生まれてきたものです。

研究所・グループに蓄積された技術が結合し、次々と製品・サービスを生み出す



スペースの都合上、技術詳細、年代等が正しく表示されていない場合があります。

XXX 製品またはサービス
XXX コア技術

現在においても、ビジネスポテンシャルの高い技術が存在しており、これらも複数の領域での技術の掛け合わせにより、世の中に無い製品やサービスが生み出されていきます。

しかし、これらの高いポテンシャル技術を事業化し、東芝グループの企業価値を高めていくためには、課題もあります。組織がサイロ化し、改善の成果をグループ全体で共有できていない内部硬直性、独自技術や自前主義にこだわってしまう外部硬直性、この2つの硬直性を打破していく必要があります。

2023年10月には、グループ内の組織間の壁となっている内部硬直性を打破するため、コーポレートスタッフ部門と分社スタッフ部門を統合するなど、様々な取り組みを行いました。今後も一層の内部硬直性の打破を図るべく、事業運営体制の見直しを検討していきます。

外部硬直性の打破のためには、外部連携や早期に価値の顕在化が可能と判断した場合には、専門分野での事業拡大を目指す企業やその分野の既存のプレーヤーといったパートナーの活用を検討していきます。

東芝グループは、「人と、地球の、明日のために。」の経営理念の下、人々の生活と社会を支える製品やサービスを社会に送り出してきました。それはこれからも変わらない当社の使命です。

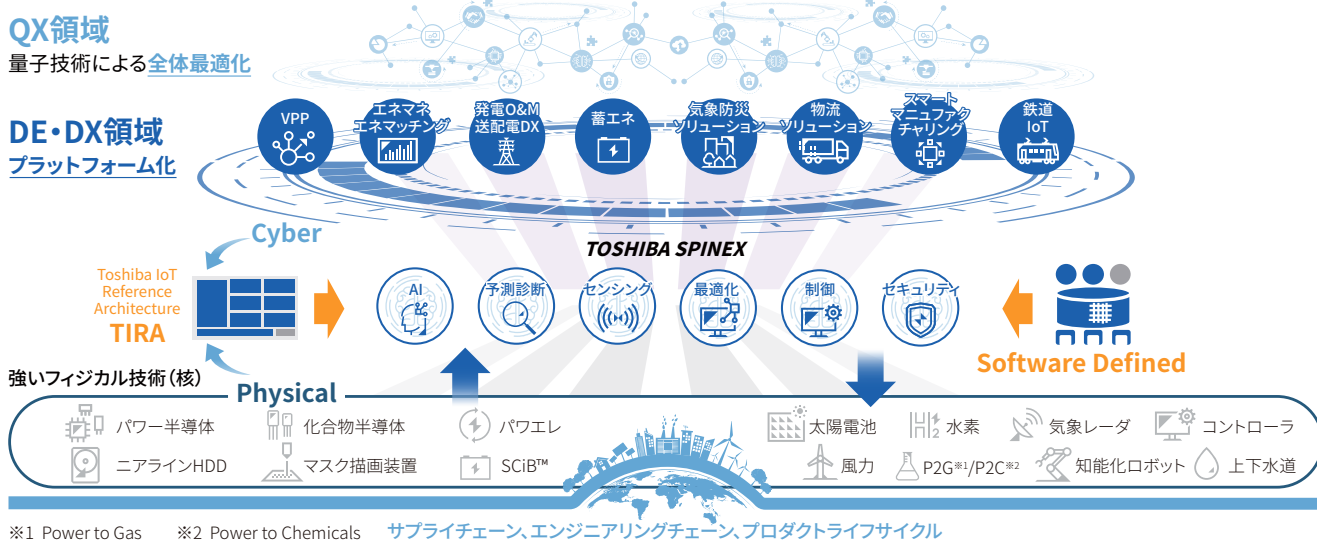
東芝の強みは技術のダイバーシティであり、これを維持して中長期の視点で企業価値を向上していきます。

東芝グループの技術戦略

東芝グループ技術方針

東芝グループは、「人と、地球の、明日のために。」の経営理念の下、カーボンニュートラル・カーボンネガティブ社会の実現、安心・安全な社会インフラの実現のために、確かな技術力に支えられた製品・ソリューション・サービスをつくりあげていきます。東芝グループの強みである技術のダイバーシティを最大限活用し、技術力の源となる技術人材の適切な動機付け・育成に取り組みながら、コアとなる強いフィジカル技術を創出・発展させ、また、ソフトウェアディファインド (Software Defined) という考えに基づき、デジタル化 (DE・DX・QX) を推進することで、新たな製品・ソリューション・サービスによりお客様の価値を創出しつづけます。

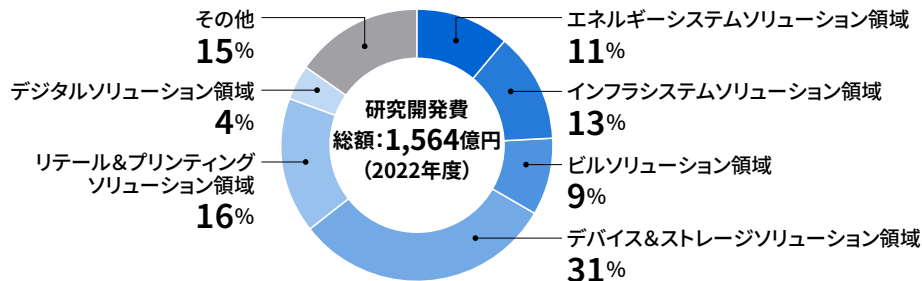
東芝グループ技術方針



22年度における研究開発費は1,564億円であり、売上高比率にして約5%で推移しています。エネルギーシステムソリューション、インフラシステムソリューション、ビルソリューション、リテール&プリンティングソリューション、デバイス&ストレージソリューション、デジタルソリューション領域を中心に、経営戦略にのっとり、注力事業領域への集中投資と、開発効率・時間軸を意識した研究開発投資を行っています。事業化までの時期と役割に応じて、研究開発投資を大きく3つ（既存事業領域、既存事業隣地、新領域・共通基盤）に分類しています。これらの研究開発の進捗および投資効果を図るKPIを定め、年次変化をモニタリング・評価し、研究開発の進捗と投資効果を見える化するともに、テーマの強化・継続・縮小・中止の判断材料としています。

具体的な取り組み方針として、短期的（～2025年頃）には、旺盛な需要に応えるべく、設備増強を計画する二次電池SCiB™やパワー半導体の開発を強化します。また、中期的（～2028年頃）には、次世代太陽電池、バーチャルパワープラント、スマートマニュファクチャリング、ミリ波危険物検知、量子暗号通信や社会インフラ向けセキュリティサービスなど、ソフトウェアディファインドの考えに基づき、インフラ資産を活用したデジタルサービス事業を拡大してまいります。そして長期的（～2030年頃）には、高温超電導技術、Power to Chemical、量子インターネットなど、真のカーボンニュートラル・カーボンネガティブの実現やクアンタムトランスフォーメーションを実現、精密医療分野におけるリポソームなどの先端技術の研究開発に注力してまいります。

2022年度における研究開発費内訳



22年度における研究開発費内訳と研究開発投資効果の見える化に向けた取り組み

対象領域に応じたKPIを定め、経時変化をモニタリング

研究開発投資	研究開発の意義	KPI ▶ 年次で変化をモニタリング・評価
既存事業領域	既存事業の維持・成長に必要な製品やサービスの開発	- 研究開発ROI 期間ROI 単年度ROI - 事業の成長性 CAGR 
既存事業隣地	既存事業領域や周辺領域における画期的な製品やサービスの開発	$\text{期間ROI} = \frac{\sum \text{営業利益 (期間総和)}}{\sum \text{研究開発費 (期間総和)}}$ $\text{単年度ROI} = \frac{\text{営業利益 (年度毎)}}{\text{研究開発費 (年度毎)}}$ 
新領域・共通基盤	新たな領域の製品・サービスの開発や将来の事業創出・貢献を目指した中長期視点の研究開発 AIや生産・製造技術のように、様々な分野の製品・サービスの開発やエンジニアリング改革を横断的に支えるテーマ	- ベンチマーク ✓ メガトレンド、事業戦略を踏まえた評価 - 製品開発への移行計画との整合 ✓ 事業化への進捗度 ✓ 技術の成熟度 

東芝グループ研究開発体制

東芝の研究開発は、コーポレート(本社)の研究開発部門と、分社会社の研究開発部門および設計・技術部門からなり、各部門で機能分担し推進しています。コーポレートの研究開発部門では、中長期的な視点で基盤技術を深め、新規事業領域の研究や革新的かつ先行的な研究開発に取り組んでいます。分社会社の研究開発部門および設計・技術部門では、事業ドメインの基盤技術を支え、事業計画にのっとり新たな商品や差異化技術の開発、および顧客ニーズを捉えた商品化・量産化に取り組んでいます。これら部門の密接な連携により、市場に商品を送り出しています。

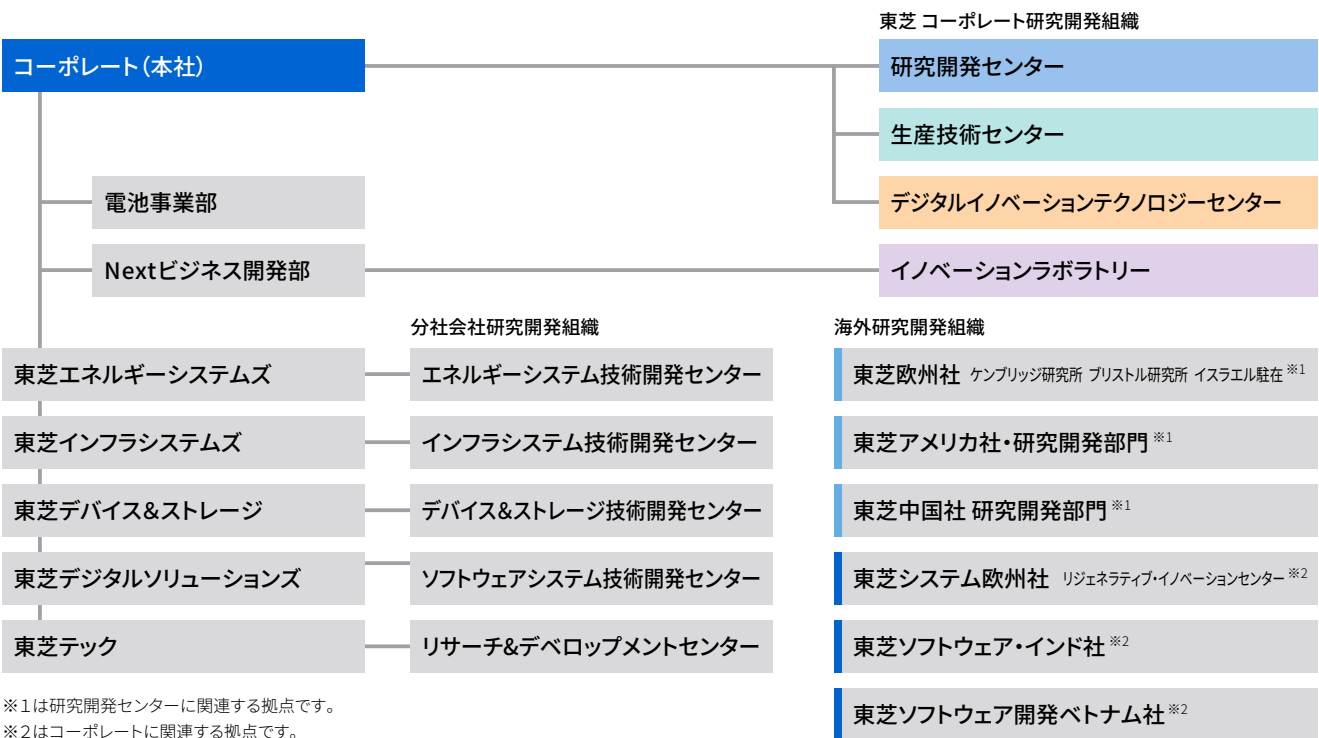
2023年度より、DE・DXを推進しデータサービスの強化・拡大に向けて、コーポレート組織内のソフトウェア技術センター、および東芝デジタルソリューションズのワークスラボであったソフトウェアシステム技術開発センターを統合、デジタルイノベーションテクノロジーセンターとして再編しました。東芝グループにおけるソフトウェア開発の生産性・品質向上に向けた共通基盤技術の開発と、ソフトウェア設計力、開発力、品質力強化を目指します。また、グループ横断で新商品・新サービス創出、事業化を推進する専門組織として、Nextビジネス開発部とイノベーションラボラトリーを新設しました。推進テーマ毎に技術人材を組織横断的に集約して、開発を強化、加速する体制を構築しました。

国内のみならず、アメリカ、欧州、インド、ベトナム、イスラエルなどにも研究開発拠点を展開し、国内の拠点とも有機的に連携することで、グローバルで最先端の研究開発を幅広く行っています。

2023年9月、ドイツのデュッセルドルフに新しい技術拠点「Regenerative Innovation Centre(リジェネラティブ・イノベーションセンター)」を開所しました。この新技術拠点は、カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーに関わる技術開発や、社会実装を重視する欧州地域の中核の技術拠点として、先端的な技術開発、社会実証、標準化活動等をパートナーとともに推進していきます。

国際的な競争力を高めるために、研究開発においても市場変化への即応力を高めており、特に市場が拡大するアジア圏では、製造拠点だけでなく、エンジニアリング拠点や開発拠点の現地展開を図っています。グローバルな市場に受け入れられる製品・サービスを生み出していきます。

東芝グループ研究開発体制



東芝グループにおける技術の強み

東芝グループは、これまで145年余にわたるエネルギー・社会インフラ分野を中心とした製品化・システム化実績を通じ、これらコア技術の新結合「技術のダイバーシティ」を活かした「0」から「1」を生み出す研究開発力、さらに社会やお客様のニーズにあわせたデバイス・コンポーネント・システムをソリューションとして構築する総合力・エンジニアリング力を培ってきました。単純に一つの技術が一つの製品を生み出すのではなく、研究・開発過程で蓄積された様々な技術が結合することで、新たな製品やサービスを生み出してきました。

現在も、複数の領域でのコア技術の新結合に加え、社会のニーズを開発構想段階から捉えることで、ポテンシャルの高い技術が次々に誕生しています。

例えば、東芝エネルギーシステムズ(株)は、長年培ってきた超電導技術および高速回転機器の製造技術を応用し、世界で初めて最高出力2MWの軽量・小型・高出力超電導モーターの試作機を開発しました。航空など大型モビリティ業界でのカーボンニュートラルの達成には、燃料の他にもシステム全体の進化が必要とされ、推進系においては、軽さと高い出力を両立したモーターの登場が期待されています。従来のモーターと比べて重量とサイズを10分の1以下にしたことで、化石燃料駆動エンジンをモーターに置き換えることが可能となり、様々な大型モビリティのゼロエミッション化に貢献します。今後の可能性を高く評価され「CEATEC AWARD 2022」のトータルソリューション部門グランプリを受賞しました。

超電導

Si単結晶引上げ装置等にて事業化、
コア技術を活かし他市場へ展開

Si単結晶引上げ装置

500台以上
納品実績



超電導モーター



世界初

コア技術：超電導コイル × 冷凍機

NTO^{※1}負極電池

サンプルセル出荷(2023年度)

急速充電式
EV商用車等での
実証で顧客開拓



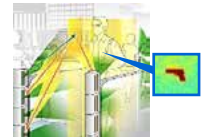
大判ラミネートセル

コア技術：SCiBTM × Nb^{※2}材料

ミリ波イメージング

セキュリティゲート応用デモ(2023年度)

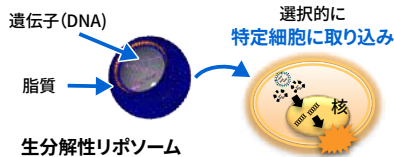
公共スペースやビルなどで、
衣服の下に隠した危険物を
ウォークスルーで検知



コア技術：レーダ × 信号処理

生分解性リボソーム

有償PoC開始(2023年度)、iPS財団^{※3}と連携



生分解性リボソーム

コア技術：材料設計 × MI^{※4}(AI)

MEMSセンサ

戦略顧客・パートナーと商品化を検討中

水素・CO₂センサ
排出量・漏洩を高速検知



ジャイロセンサ
小型・高精度化



コア技術：半導体 × MEMS

フィルム型ペロブスカイトPV

GI基金事業^{※5}に基づく技術開発の遂行
研究所と事業部でPJを組成し商品開発を加速

軽量で曲げることができ、
従来品では設置できない
場所へも設置可能



コア技術：塗布 × ナノ材料

※1 ニオブチタン酸化物

※2 ニオブ

※3 公益財団法人 京都大学iPS細胞研究財団

※4 マテリアルズインフォマティクス

※5 グリーンイノベーション基金事業

質の高い技術の価値転換 ～製品・ソリューション・サービス化への取り組み～

質の高いポテンシャル技術を、確実に社会課題解決に向けた製品・ソリューション・サービスに繋げていくため、パートナー様と連携しながら実証実験を推進しています。それらの取り組みや、実際にサービス創出に繋がった事例を紹介いたします。

再生エネルギー発電量予測精度向上および蓄電池の活用によりインバランス量約7割削減を達成

経済産業省が公募する実証事業「令和4年度 再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業^{※1}」において、東芝エネルギーシステムズ(株)がコンソーシアムリーダーとなり、再生可能エネルギー発電量を予測する新たな手法を開発しました。再生エネルギー発電量の実績を確認しながら蓄電池を制御することで、インバランス^{※2}量を平均約70%削減できました。再生エネルギー予測や蓄電池を活用した最適制御の技術開発を進め、再生エネルギーアグリゲーション事業を通じて、再生エネルギーを活用した安定的かつ効率的な電力システムを実現し、気候変動への対応に取り組みます。

※1 正式名称は、「令和4年度 蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用した次世代技術構築実証事業費補助金(再生エネルギー等のアグリゲーション技術実証事業のうち再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業)」。

※2 インバランスとは、再生エネルギー事業者が計画と実績の同時同量を達成できずに発生する電力の需要量(使われる分)と供給量の差分のこと。

量子セキュリティ技術と個人認証を連携させ、セキュアな個別化ヘルスケアユースケースの実証に成功

東北大学東北メディカル・メガバンク機構、東北大学病院、国立研究開発法人情報通信研究機構は、量子暗号通信技術および秘密分散技術を活用した量子セキュリティ技術と個人認証技術を連携させて、多数の個人のゲノムデータを複数拠点に分散保管し、医療や健康管理に活用する個別化ヘルスケア^{※1}システムを世界で初めて構築・実証しました^{※2}。本技術により、情報理論的に安全で将来にわたり盗聴の脅威のない形でゲノムデータの漏洩・改ざん・喪失を防ぐことに加え、いつでも個人認証と連携して復号・復元^{※3}して活用することが可能となり、個別化ヘルスケアの実現や普及への貢献が期待できます。

本研究の一部は、内閣府総合科学技術・イノベーション会議の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「光・量子を活用した Society 5.0 実現化技術」(管理法人：量子科学技術研究開発機構)により実施されました。

※1 個人のゲノムデータなどを生活習慣などの環境因子とともに解析し、病気の罹患へのリスク等を個人ごとに計算した上で個人に合わせて最適化した健康リスク管理。

※2 2022年12月8日、東芝調べ。

※3 復号：量子暗号で暗号化されたデータの暗号化を解くこと。復元：秘密分散されたデータ断片を複数組み合わせることで元の原本データに戻すこと。



量子暗号通信システム

東芝独自の手法で気象観測データを解析する「気象データサービス」を開始

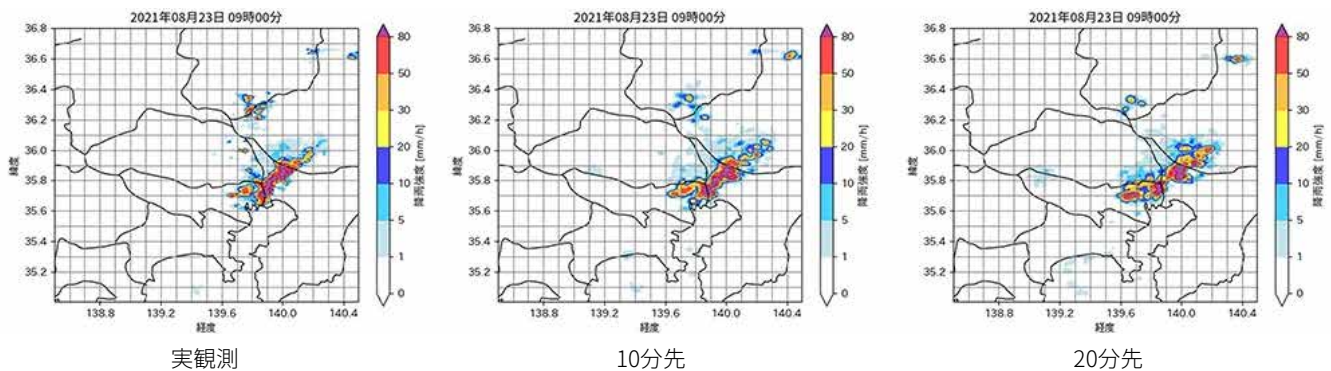
東芝デジタルソリューションズ(株)は、気象レーダから受信した観測データを高精度かつリアルタイムで解析する「気象データサービス」の提供を開始しました。

東芝グループでは1955年に気象レーダ装置を納入して以来、気象レーダや観測データの情報を処理する気象観測システムなどの提供を通じて、安心で安全な暮らしの実現に貢献してきました。2022年8月に地方自治体との自治体職員の水害対策業務の有効性に関する実証実験^{※1}を行うなど、水害における課題解決にも取り組んできました。

第1弾として、局地的大雨を高精度に予測する「降雨予測サービス」の提供を、2023年5月29日より開始しました。気象レーダの観測データを、VILナウキャスト^{※2}をベースとした東芝独自の解析手法によってリアルタイムで解析し、30分先の局地的大雨の兆候や雨量を高精度に予測するものです。社会インフラを支える民間事業者や、自治体へ提供することにより、防災・減災に貢献します。

今回提供を開始する「降雨予測サービス」のほか、今後、雨・雪・あられ・雹(ひょう)などをリアルタイムで判別する「粒子判別サービス」や、近辺の風の強さを広範囲で検知する「突風探知サービス」についても順次リリースし、「気象データサービス」のラインナップを強化していく予定です^{※3}。

短時間降雨予測の比較検証結果



※1 2022年8月18日 ニュースリリース

ゲリラ豪雨発生時の高精度かつリアルタイムな降雨・浸水予測による水害対策の有効性に関する実証実験を開始。

※2 VIL-NC (Vertically Integrated Liquid water content - NowCast)

国立研究開発法人防災科学技術研究所が気象レーダ用に開発した降雨予測アルゴリズム。

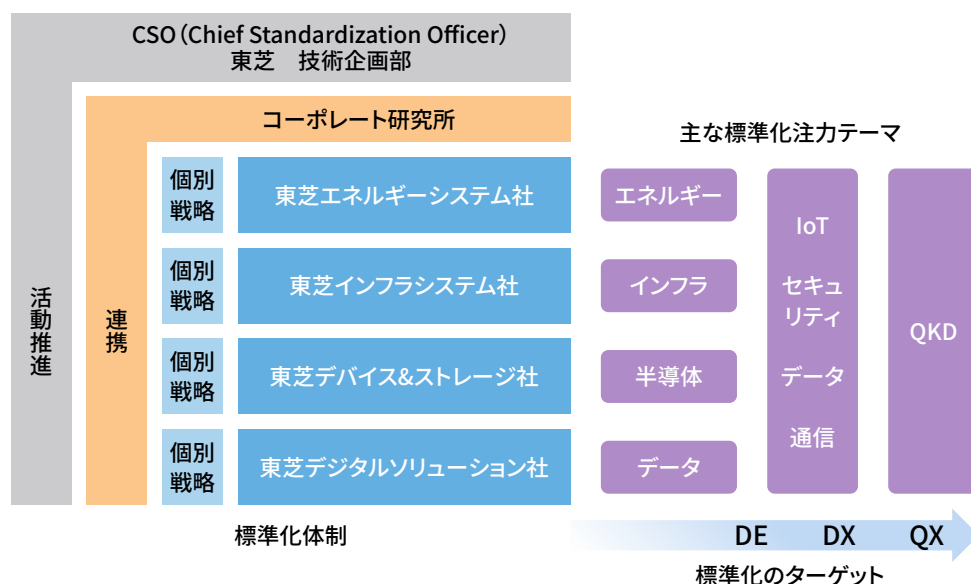
※3 粒子判別サービスおよび突風探知サービスは現在開発中で、今後リリース予定のサービスです。

東芝グループの標準化およびルール形成活動への取り組み

東芝グループの技術を確実に社会に実装していくためには、これら技術が組み込まれた個々の商品の商品化戦略とともに、技術が受け入れられる市場を創出するための標準化を含めたルール形成活動が重要であると考えています。本項での標準化とは、国際標準やJISなどの国家標準や地域標準を含むデジュール標準だけでなく、業界団体・フォーラムやコンソーシアムなどで開発されるいわゆるフォーラム標準を含んだ国際標準化活動全般を指しています。

東芝グループの標準化活動は、グループ全体の標準化責任者となるCSO (Chief Standardization Officer) のもと、コーポレートの技術企画部に標準化活動のハブとなる機能をおき、個々の活動をコーポレート研究所と4つの分社会社を中心とした各事業部で行う体制をとっています。技術企画部では、グループ全体の事業戦略と標準化戦略の効果的な結合を図るため、関連情報の収集と共有、事業部門との戦略立案、標準化関連業務の効率化などを進めています。なお、東芝グループ全体で、延べ約1,000人が標準化活動に従事しています。

東芝の標準化活動体制と注力テーマ



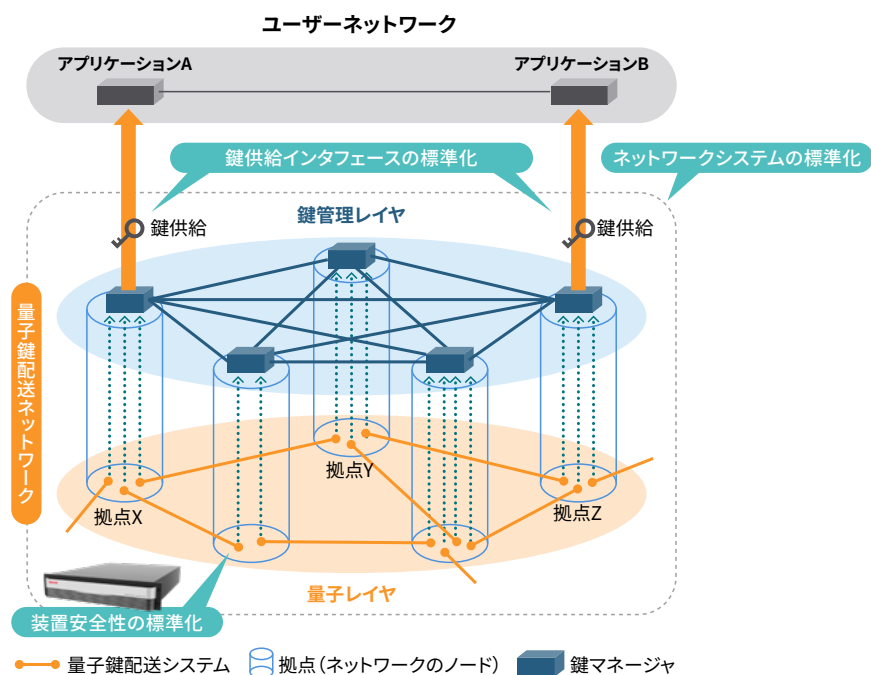
東芝グループは創立以来、数多くの標準化に取り組んできました。特に電機分野の国際標準機関であるIEC (国際電気標準会議) での活動に注力しており、古くは、1906年に行われたIEC設立準備会議に東芝の創立者である藤岡市助が参加、2002年には副社長を務めた高柳誠一がIEC会長に就任しました。現在は特別嘱託の西田直人がIECの主要執行機関であるIEC Boardのメンバーに就任しています。

代表的な標準化活動としては、IECの「電気エネルギー貯蔵システム」専門委員会 (TC 120) が挙げられます。東芝グループは同委員会の設立に寄与し、国際幹事を輩出して活動を推進しています。既存の事業分野だけではなく、経営方針であるデジタル化 (DE→DX→QX) の分野にも活動を拡大させており、この代表的な活動としては、IIC (Industrial Internet Consortium) でのIoTリファレンスアーキテクチャの標準化、CFP (Carbon Footprint of Products) のデジタル化に深く関わるIECの「製品のクラス、プロパティおよび識別 - 共通データ辞書 (CDD)」分科委員会 (SC 3D)、および、後述する量子暗号通信の標準化などが挙げられます。東芝グループは、今後も事業を発展させる原動力の一つとして、標準化活動を推進していきます。

量子暗号通信に関する国際標準化活動

これからの情報化社会において安全な暗号通信の重要性はますます高まり、圧倒的な計算能力を持つ量子コンピュータによっても破られない、量子力学の原理に基づき情報理論的に安全な暗号通信技術である「量子暗号通信」が期待されています。東芝は、量子暗号通信の高速化や安定化を図る独自の技術・研究開発を行って世界をリードするとともに、量子暗号通信の社会実装に欠かせない技術である「量子鍵配送ネットワーク (QKDN: Quantum Key Distribution Network)」の国際標準化に取り組んでいます。

量子鍵配送ネットワーク (QKDN) の概念モデルと国際標準化のアプローチ



QKDNシステムの標準化は主にITU-T (国際電気通信連合の電気通信標準化部門) で進められており、上図に示したQKDNのシステム構成は国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT)、日本電気および東芝が共同で提案し、2019年には勧告 (Y.3800) として承認されました。鍵供給インタフェースの標準化は東芝がETSI (欧州電気通信標準化機構) に提案した仕様案に基づく規格がETSI標準ETSI GS QKD 014として2019年に成立しました。装置安全性の標準化は、ISOとIECの合同技術委員会であるJTC1およびETSIで開発が進められ、東芝はその両方に参画して、ETSI GS QKD 016とISO/IEC 23837の成立に貢献しました。

知的財産

知的財産戦略

東芝グループでは、知財を戦略的に活用し、DE、DX、QXの実現とともに、社会課題解決の機会拡大と企業価値の最大化を目指しており、「全体を俯瞰した知財戦略の構想」、「知財の再構築」、「知財のオープン化」のサイクルを推進しています。

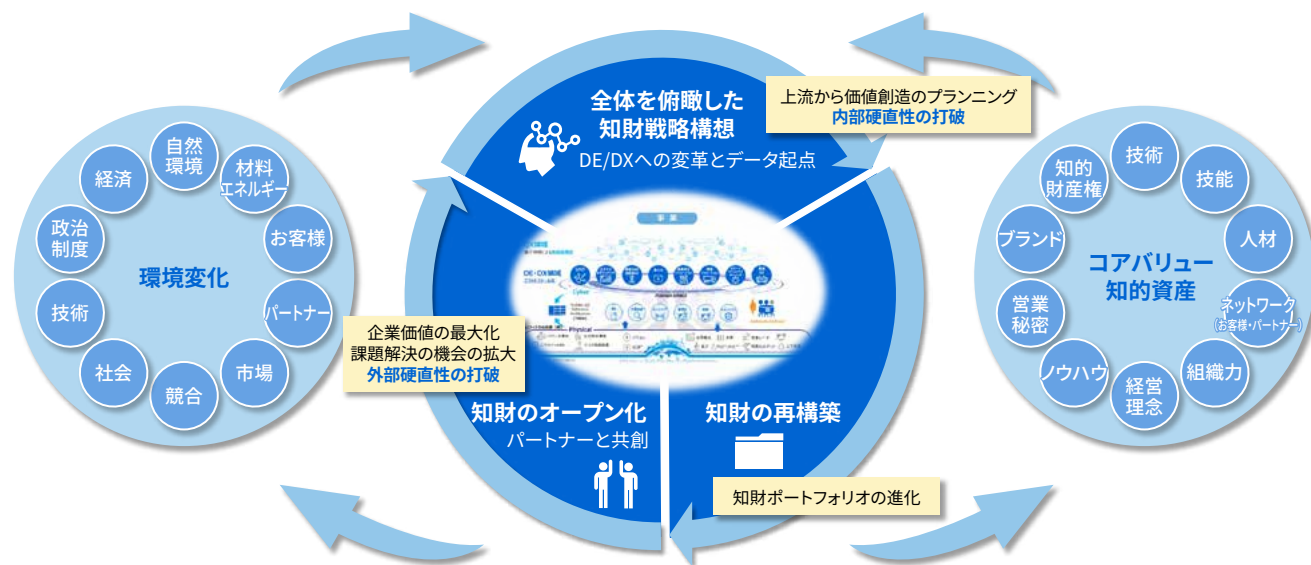
「全体を俯瞰した知財戦略の構想」は、DE/DXへの変革とデータの利活用を考慮し、環境変化、当社保有のコアバリュー（知的資産）状況、事業戦略などあらゆる視点から全体を俯瞰し、事業構想の上流段階から知財をどのように活用して顧客価値に結び付けていくのか構想します。この取り組みは、内部硬直性の打破にも繋がる最も重要なステップになります。

「知財の再構築」は、構想した知財戦略の実行にあたり、特許、データ、ノウハウなどの知財アイテムの整備のステップになります。保有する知財アイテムを把握・整理した後に、不足する知財アイテムがあれば取得し、知財ポートフォリオの最適化を行います。これにより保有する知的資産の質を高めていくことができます。また、データやノウハウについては機密情報の管理が必要不可欠であるため、漏洩しないように管理（秘匿化）を徹底しています。

「知財のオープン化」は、知財を活用し、パートナーとの共創のステップになります。当社単独では到底解決できない社会課題においても、パートナーとの共創により成し得ることができます。このため、当社では、知財を起点としてパートナーとの共創を促進することで外部硬直性を打破し、社会課題解決の機会拡大および企業価値の最大化に繋げていきます。

東芝グループ知的財産方針

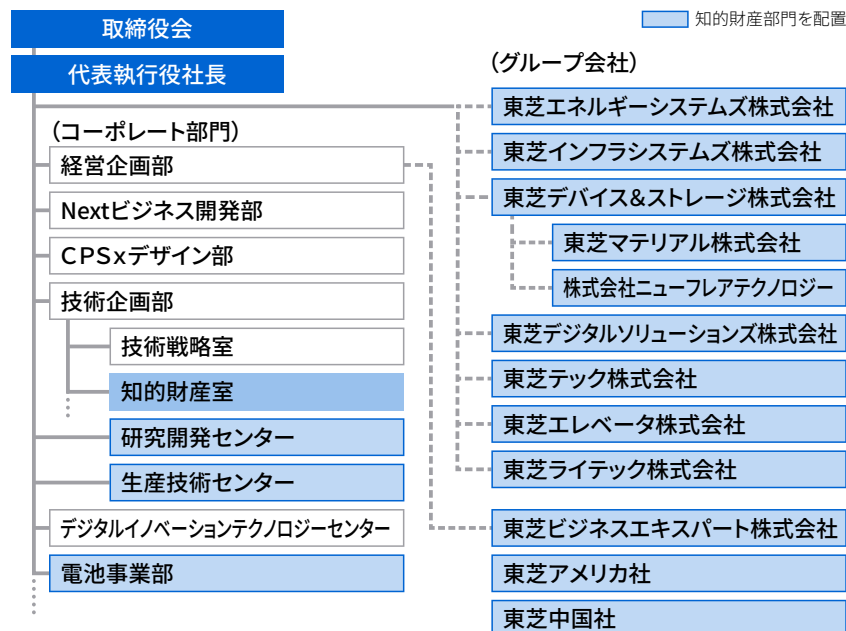
知的資産を戦略的に活用し、DE、DX、QXの実現とともに、
社会課題解決の機会拡大と企業価値の最大化へ



知的財産にかかわる体制

知的財産部門の組織体制は、コーポレート部門の知的財産室と研究所・主要グループ会社などの知的財産部門で構成されています。コーポレート部門の知的財産室は、東芝グループを横断する知的財産に関する戦略・施策の立案と推進、契約・係争対応、特許情報管理、著作権などの知的財産権法対応を行っています。一方、研究所・グループ会社知的財産部門は、それぞれの開発・事業領域における知的財産戦略を構想し、最適な知的財産ポートフォリオの構築と活用に取り組んでいます。米国と中国には知的財産担当者を駐在させ、グローバルに知的財産戦略を推進しています。

知的財産への投資などをはじめとする経営資源の配分や、事業ポートフォリオに関する戦略の実行に関して、各執行役から取締役会に対して取り組み状況を報告するとともに、監督・助言を受けています。



知的財産

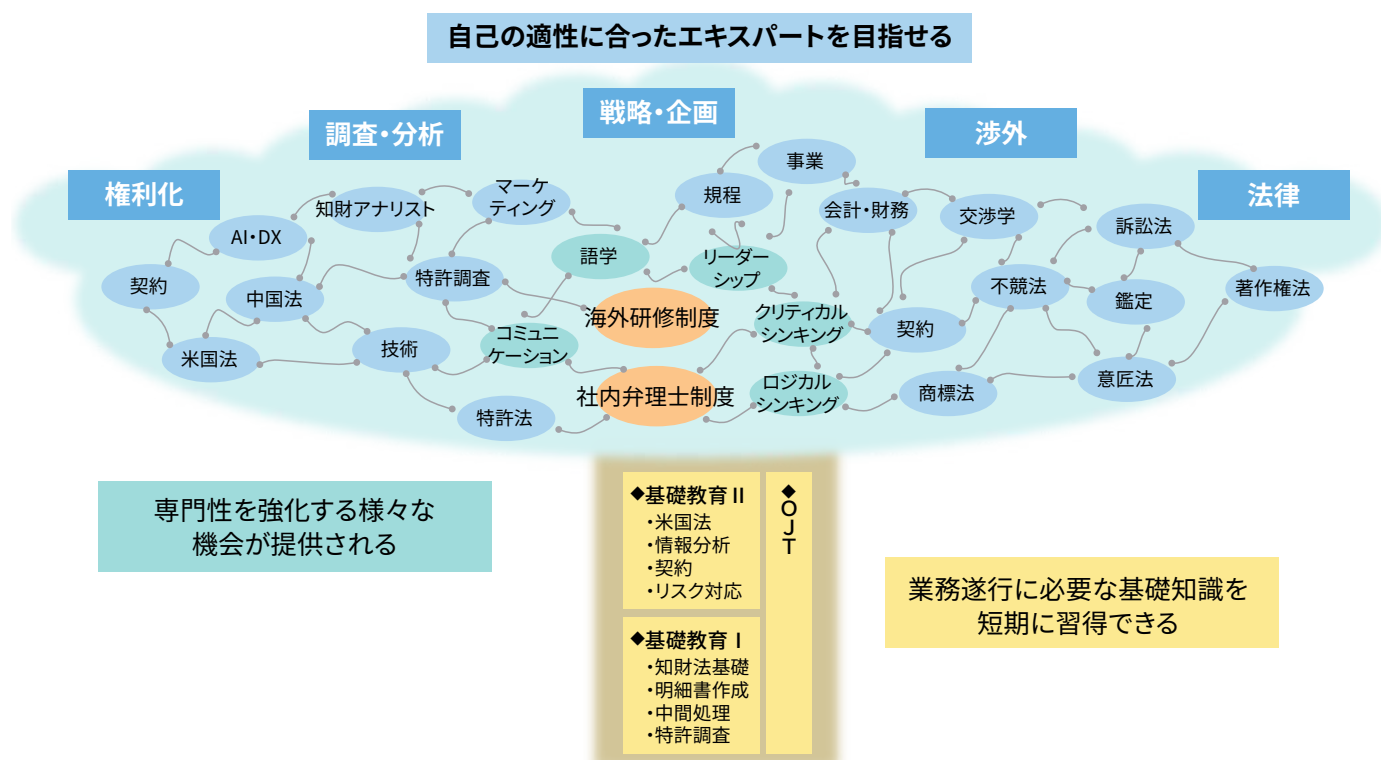
知的財産に関する教育

国内東芝グループの従業員には、毎年、知的財産権に関する行動基準の再認識とともに、主に著作権関連の注意喚起を目的として、eラーニングによる教育を実施しています。2022年度の受講率は99.6%でした。

また新入社員には、新入社員研修(CEP:Corporate Entry Program)に組み込まれた知的財産権の一般的な教育を実施し、その後、各事業部門に沿った教育を、階層別に展開しています。

知的財産担当者については基礎教育プログラムを設けており、国内外の知的財産権の知識習得、および明細書作成、中間処理の実習・OJTなどを通じて2年間で実務対応ができるように教育を行っています。

人材育成イメージ図



さらに中国、韓国、香港、台湾地域の現地法人においてはソフトウェアの適正利用などに関する著作権教育を行っています。米国の現地法人においては全従業員を対象にLMS(Learning Management System)を用いた知財教育などを実施し、地域に適した教育を行っています。

東芝グループ特許大会

東芝グループでは、毎年、東芝グループ特許大会を開催し、特に優れた発明を「優秀発明表彰」として表彰しています。2022年度は4年ぶりに表彰授与式を開催し、事業に顕著な貢献をなした発明を称える「事業貢献賞」として5件、将来の事業貢献や社会への価値提供が期待される発明を称える「未来価値創造賞」として4件を表彰しました。



代表受賞者一同



島田CEOメッセージ

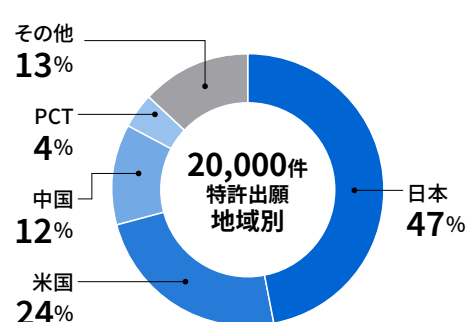
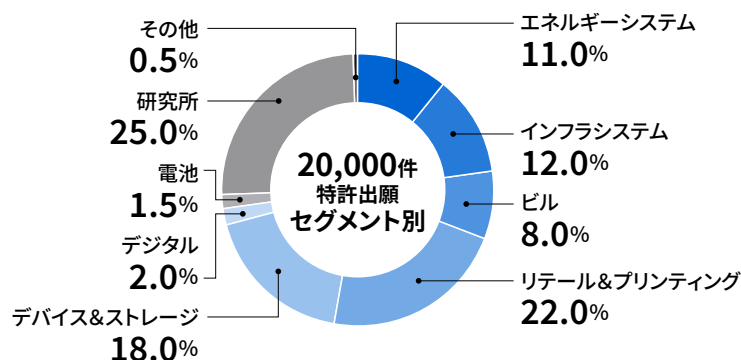
さらに、本大会では、「つなぐ知財・つながる知財」をテーマとして、知財マインドの醸成と知財活動の新たな発見を目的として、社外講師による特別講演や多数のWebinarを催しました。今後も引き続き、発明しやすい環境を整え、従業員の発明意欲の向上に努めていきます。

グローバル特許ポートフォリオ

特許出願のうち半数以上は、米国、中国を中心とした海外に出願し、グローバルな展開を行っています。また各事業領域において、知財戦略に基づき最適なポートフォリオが構築できるように、出願アイテムを選定して出願しています。

過去3年間の特許出願数は以下のとおりです。

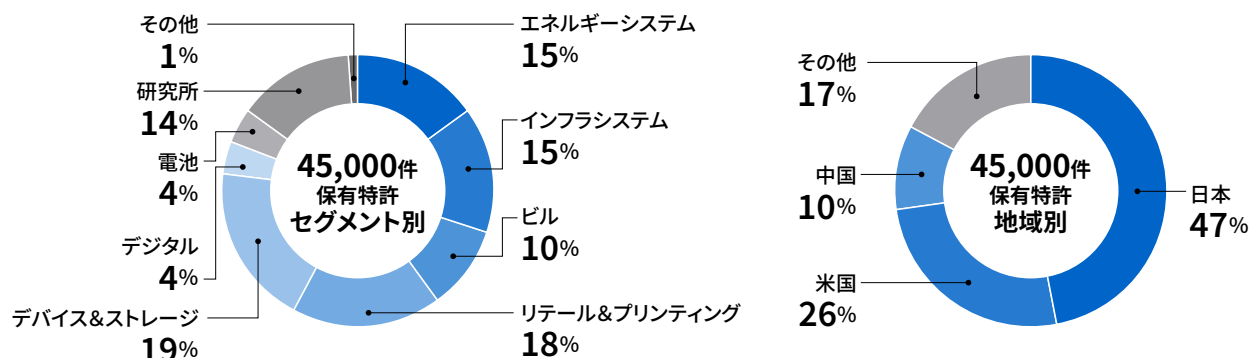
特許出願数・構成比率 (2020年4月～2023年3月)



知的財産

保有特許は、毎年、全ての登録特許を対象に権利評価を行い、それぞれの事業領域に応じた最適なポートフォリオを構築しています。

保有特許数・構成比率 (2023年3月現在)

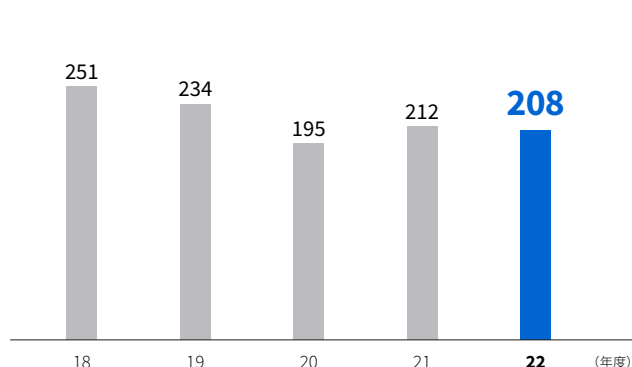


東芝ブランドの保護

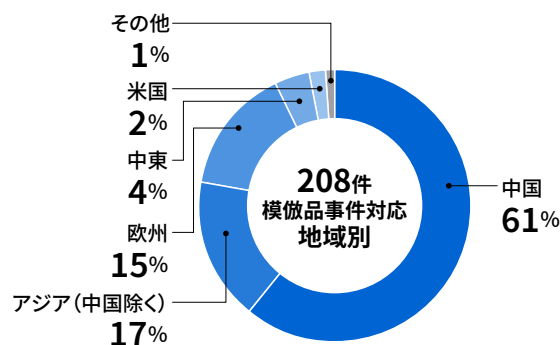
東芝ブランドは、東芝グループの企業価値や東芝グループが提供する商品、役務などの価値を象徴するものです。東芝ブランドを確実に保護していくために、商標権の整備や模倣品排除を行っています。

東芝ブランドの模倣品を放置することは、東芝のブランド価値や社会的信用を脅かすだけでなく、お客様が純正品と誤認して模倣品を購入し、期待どおりの製品効能が得られないばかりか事故に繋がる可能性を生じさせます。そのため、模倣品排除に努めるとともに、国内外の模倣品対策団体とも連携し、現地の政府機関などに対し取締強化を積極的に働きかけています。

模倣品事件対応件数推移



模倣品事件対応 地域別内訳 (2022年4月～2023年3月)



知的財産にかかわる社外からの評価

東芝グループの様々な先端技術や東芝ブランドは、社会的にも高く評価されています。主な受賞は以下のとおりです。

Clarivate Top 100 Global Innovators™ 2023に選出

英国情報サービス会社クラリベイトが、特許データ分析により世界の革新的な企業・機関のトップ100を選出する「Clarivate Top100 Global Innovators™」に、12年連続で選出されました。



令和4年度全国発明表彰「発明賞」受賞

「無線LANの干渉回避機能を有する気象レーダの発明」(特許第6383134号)

無線LANからの干渉を回避するために開発した気象レーダに関する発明が、令和4年度全国発明表彰「発明賞」を受賞しました。

この発明は、無線LANからの電波干渉を回避し、正確な気象観測を実現する気象レーダに関するものです。

無線LANには、気象レーダとの電波干渉を回避するためのDFS (Dynamic Frequency Selection) が搭載されていますが、古いタイプの無線LANではDFSが機能せず、気象観測に影響が出ています。そこで、無線LANからの信号を検出すると、特殊なパルスパターンを送信して無線LAN側のDFSを機能させ、電波干渉を回避できる気象レーダを発明しました。

この機能を実装した気象レーダを2021年に総務省に納入し、5GHz帯 (C帯) 気象レーダと5GHz無線LANとの周波数共用により電波資源の有効活用に貢献しています。

干渉に弱い気象レーダの**高感度な受信機能**を逆転の発想で干渉検出に活用 無線チップとレーダの両分野の社内シナジーで**双方向検出**を発想

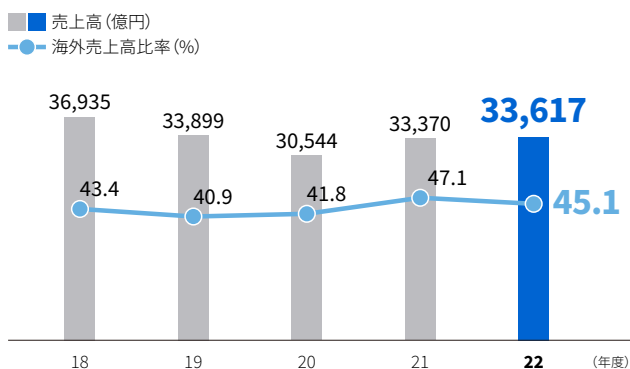


周波数共用により電波資源の有効活用に貢献

財務ハイライト(連結)

2023年3月期の詳細の財務情報は[第184期有価証券報告書](#)をご覧ください。

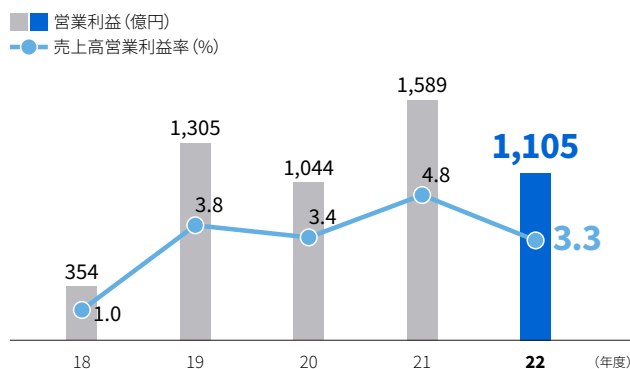
売上高／海外売上高比率



ビルSL*での空調事業の連結除外の影響等による減収、デバイス&ストレージSLのHDD他での減収があったものの、その他のセグメントでは対前期増収となり、全体では前期比247億円増加し3兆3,617億円になりました。

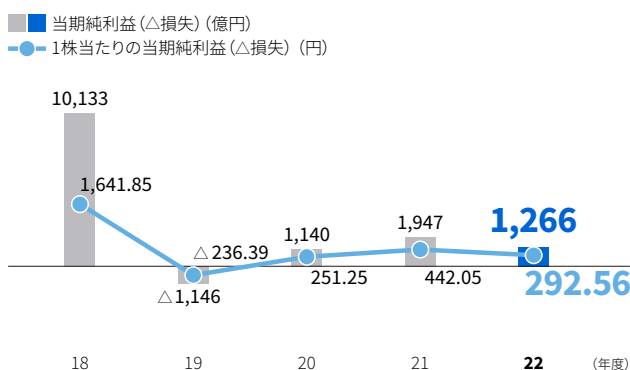
※SLはソリューションの略

営業利益／売上高営業利益率



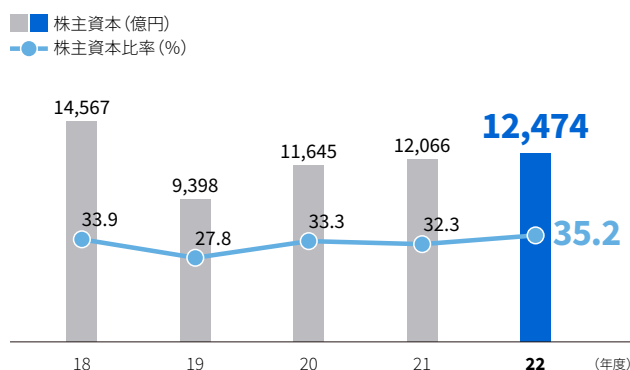
HDD、リテール&プリンティング、発電システム等の一時的要因を主因に、前期比484億円減少し、1,105億円となりました。

当期純利益(△損失)／1株当たりの当期純利益(△損失)



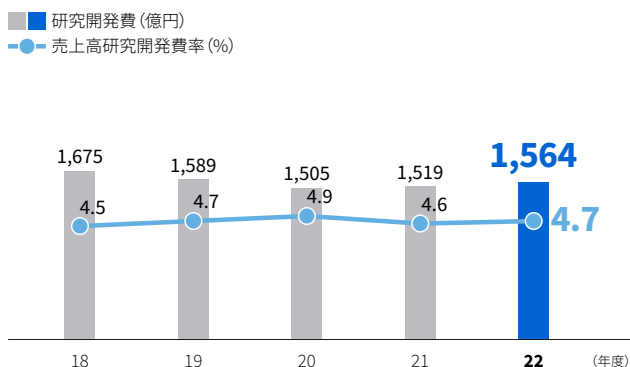
当期純損失は、連結子会社の繰延税金資産の取り崩し影響等で、前年同期比681億円減少し1,266億円になりました。

株主資本／株主資本比率



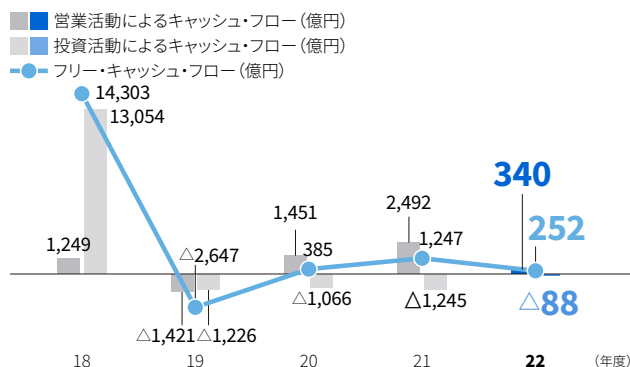
株主資本は、当期純損失および包括損失の増加による影響により、前期末に比べ408億円増加し、1兆2,474億円となりました。

研究開発費／売上高研究開発費率



研究開発費は前期比45億円増加となる1,564億円を投入しました。また、売上高研究開発費率は前期比+0.1%の4.7%となりました。

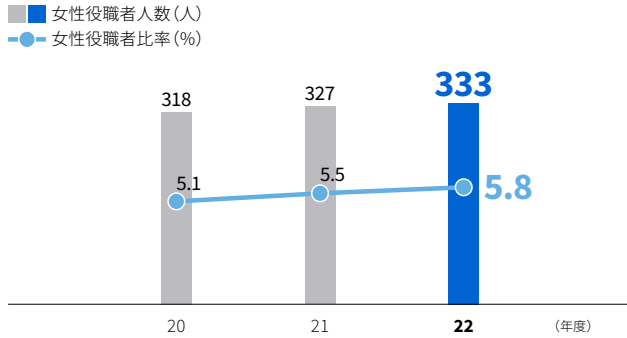
キャッシュ・フロー



営業キャッシュ・フローは前期から2,152億円減少し、340億円の収入になりました。投資キャッシュ・フローは、前期から1,157億円減少し、88億円の支出となりました。この結果、フリー・キャッシュ・フローは前期比995億円減少し252億円の収入となりました。

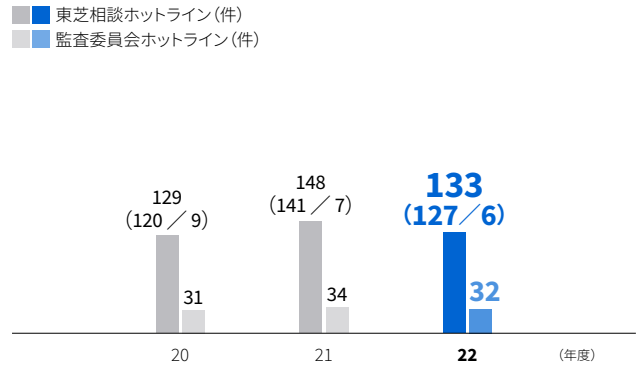
非財務ハイライト(連結)

女性役職者人数／比率推移 (東芝および主要グループ会社※、課長クラス以上)



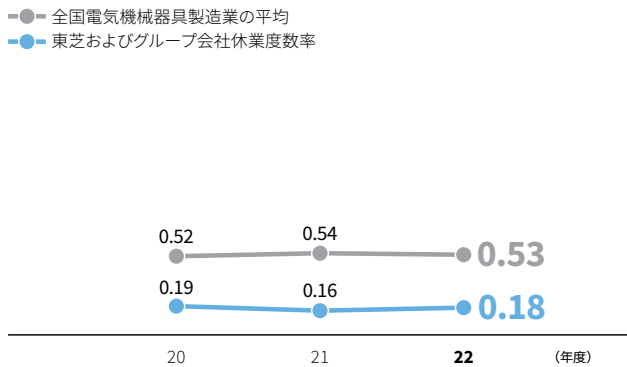
※ (株)東芝および東芝エネルギーシステムズ(株)、東芝インフラシステムズ(株)、東芝デバイス&ストレージ(株)、東芝デジタルソリューションズ(株)の数値

内部通報受付件数



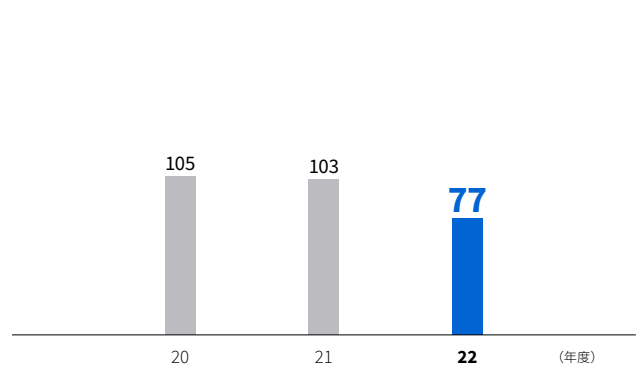
※ カッコ内(社内事務局受付件数／弁護士事務所受付件数)
※ 社内事務局受付の案件と同一通報がなされたもの含む

国内東芝グループ会社における休業度数率※



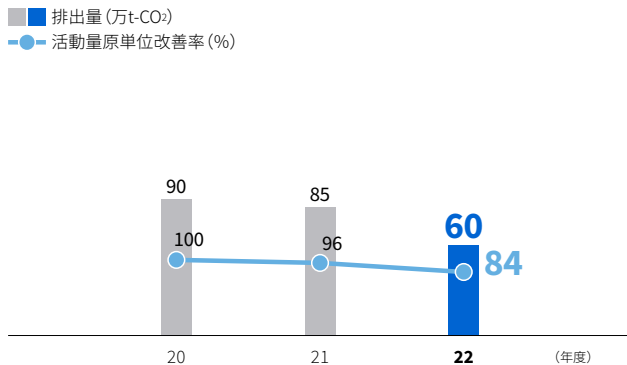
※ 休業度数率：100万時間当たりの休業1日以上の業務上災害件数
※ パート、アルバイト、有期、派遣労働者の被災件数も含む

温室効果ガス総排出量※(万t-CO₂)



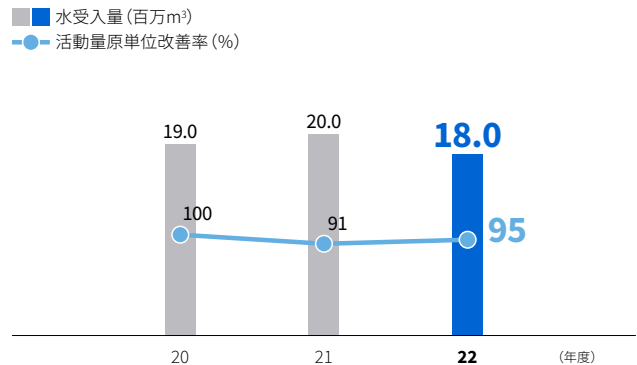
※ 電力CO₂排出係数には、各電力会社より提供された排出係数を用いています

エネルギー起源CO₂排出量と活動量原単位改善率



※ 電力CO₂排出係数には、各電力会社より提供された排出係数を用いています
※ 活動量原単位には、モノづくりに伴うエネルギー使用量と関係をもつ値(生産高、生産台数、人数、延床面積など)を使用しています
※ 2020年度を100%とした活動量原単位改善率

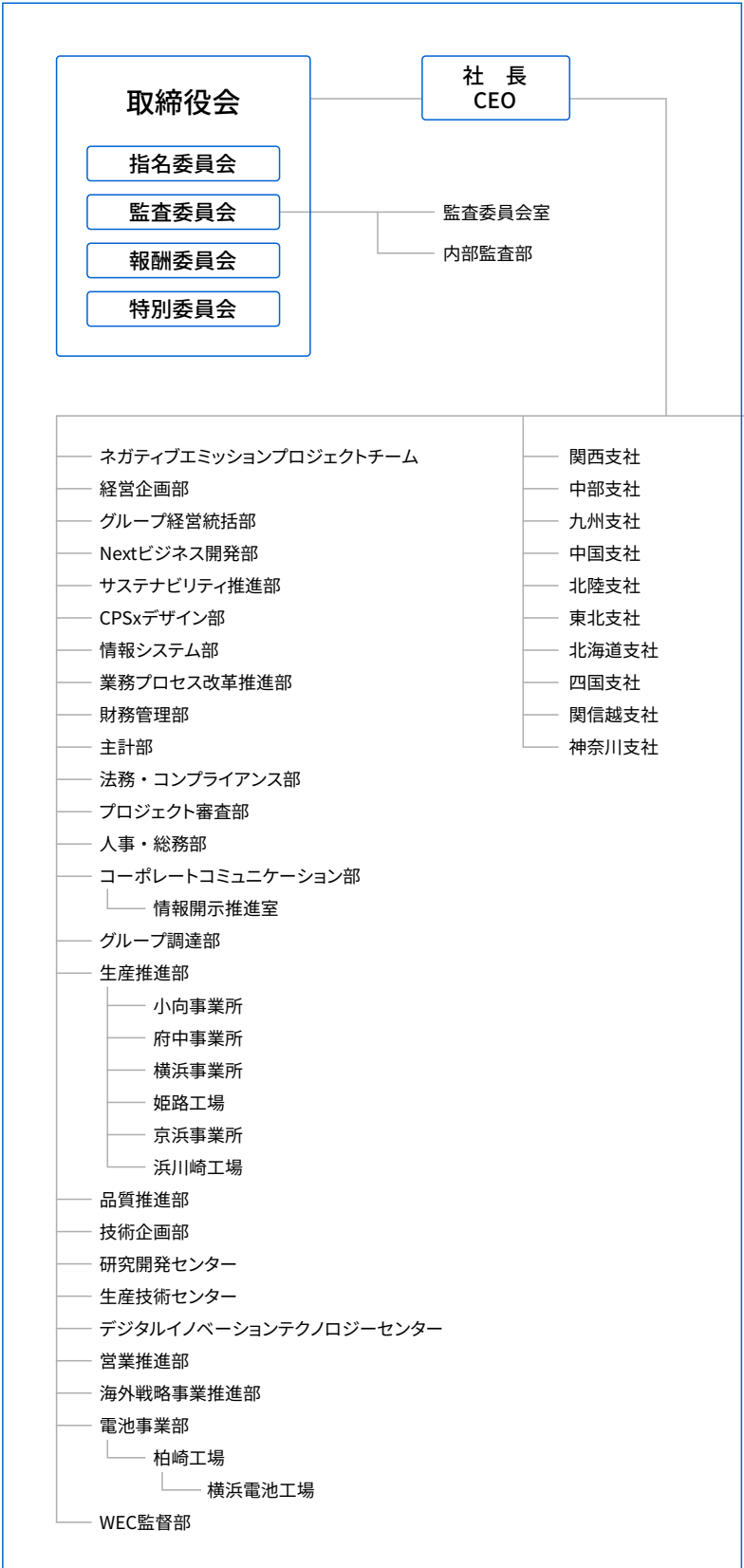
水受入量と活動量原単位改善率



※ 2020年度を100%とした活動量原単位改善率

組織体制

株式会社 東芝



エネルギーシステムソリューション

- 東芝エネルギーシステムズ株式会社
- 東芝プラントシステム株式会社

インフラシステムソリューション

- 東芝インフラシステムズ株式会社

ビルソリューション

- 東芝エレベータ株式会社
- 東芝ライテック株式会社

リテール&プリンティングソリューション

- 東芝テック株式会社

デバイス&ストレージソリューション

- 東芝デバイス&ストレージ株式会社

デジタルソリューション

- 東芝デジタルソリューションズ株式会社
- 東芝アメリカ社
- 東芝欧州社
- 東芝アジア・パシフィック社
- 東芝中国社

2023年10月1日現在

東芝グループの事業活動

エネルギーシステムソリューション ▶ P.37

原子力、火力などの大型発電設備に加え、水力・地熱・太陽光・風力などの再生可能エネルギー発電システムの事業を展開しています。また、つくった電気を家庭や産業向け施設などに届ける送配電システムや、分散型エネルギー資源を有効活用するVPP、再エネ由来の水素エネルギーシステムなど、様々な事業を展開しています。

▶ **エネルギー事業領域** ● 東芝エネルギーシステムズ株式会社
● 東芝プラントシステム株式会社

インフラシステムソリューション ▶ P.39

社会の重要なライフラインを支える公共性の高いお客様に対して、長年にわたり製品・システム・サービスを提供してきました。さらにIoTやAIなどを取り入れ、より安心・安全で快適な社会インフラシステムを構築してお客様・社会に貢献してまいります。

▶ **社会インフラ事業領域** ● 東芝インフラシステムズ株式会社

ビルソリューション ▶ P.41

人々の快適な暮らしを支える上で不可欠な、ビル・施設向け昇降機・照明事業において、高い省エネ性能で環境面に配慮した製品・サービスや、安全性・快適性を向上させるビルソリューションをグローバルに推進しています。

▶ **ビル事業領域** ● 東芝エレベータ株式会社 ● 東芝ライテック株式会社

※ 2022年度には東芝キャリア株式会社の業績が含まれますが、同社は2022年8月1日付で株式譲渡により連結対象から外れています。

リテール&プリンティングソリューション ● 東芝テック株式会社

デバイス&ストレージソリューション ▶ P.43

今後も安定した市場成長が見込まれる車載・産業用半導体、データセンター向け大容量HDD、半導体製造装置や部品・材料事業に注力して事業拡大を目指します。高付加価値な製品の供給を通じて、カーボンニュートラル、デジタル社会の進展、安心・安全な社会の実現に貢献します。

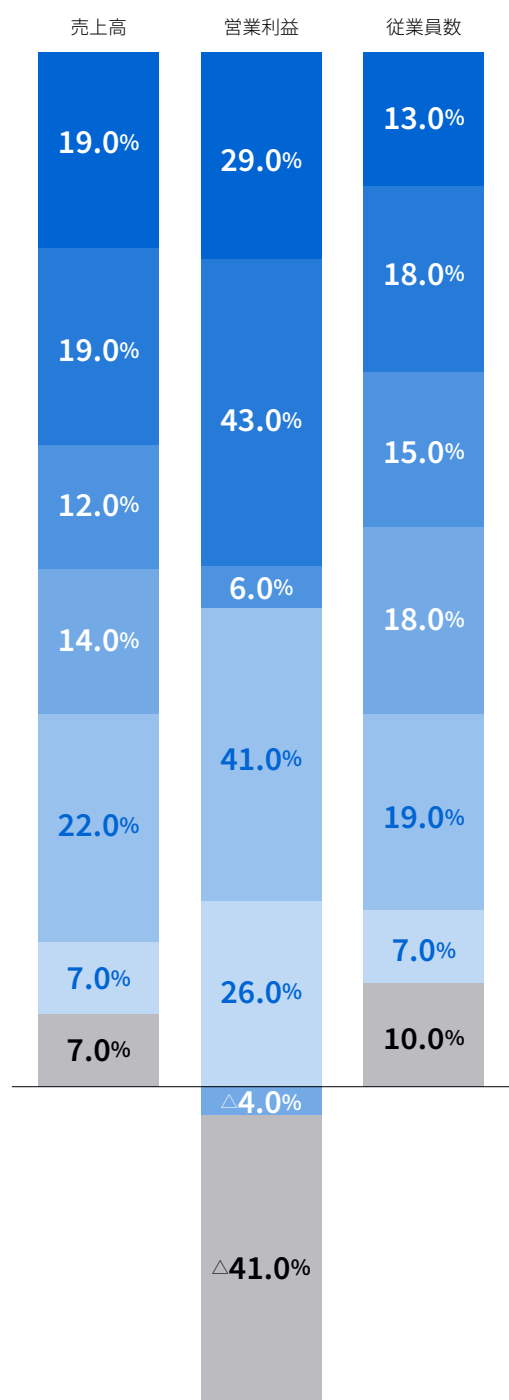
▶ **電子デバイス事業領域** ● 東芝デバイス&ストレージ株式会社

デジタルソリューション ▶ P.45

デジタルで豊かな社会を実現することを目指し、東芝の幅広い事業領域の知見とIoTや人工知能(AI)、量子関連技術など先進のデジタル技術を生かし、お客様や社会とともに新しいサービスや価値を創造していきます。

▶ **デジタルソリューション事業領域** ● 東芝デジタルソリューションズ株式会社

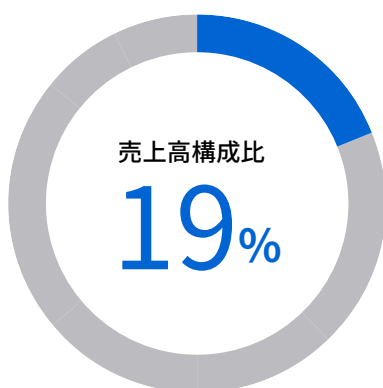
セグメント毎の各指標内訳 (2022年度)



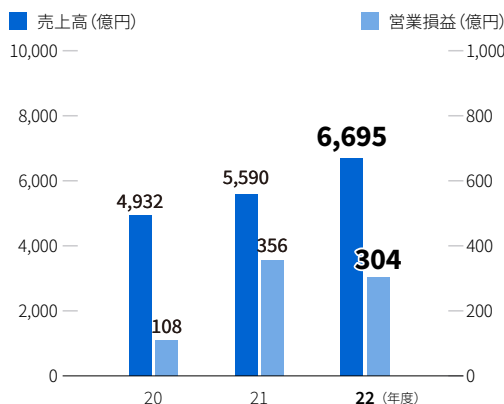
● エネルギーシステムソリューション
● インフラシステムソリューション
● ビルソリューション
● リテール&プリンティングソリューション
● デバイス&ストレージソリューション
● デジタルソリューション
● その他

・グラフ内の構成比はセグメント間消去前の合計に対する比率です

エネルギーシステムソリューション



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- ・原子力発電システム
- ・火力発電システム
- ・水力発電システム
- ・太陽光発電システム
- ・電力流通システム

事業概況

発電システムは、原子力が安全対策工事関連の工事進捗差等の影響により増収、火力・水力は既受注案件の工事進捗差等の影響により増収になった結果増収、送変電・配電等は、送変電・配電システム、太陽光発電システムが増収になった結果、部門全体として増収になりました。

損益面では、送変電・配電等が増収により増益になったものの、発電システムは東芝プラントシステム㈱のプロジェクト案件のコスト精査、発電システムに係る製品保証引当金の見直しの影響により減益になった結果、部門全体として減益になりました。

■ モビリティ向け軽量・小型で高出力の超電導モーター試作機を開発

東芝エネルギーシステムズ㈱は、小型で軽量な高出力超電導モーターを開発し、航空機等の大型モビリティに必要とされる高速回転を世界で初めて実現しました。

世界的に環境意識が高まる中、航空機や自動車メーカー等のモビリティ業界においても二酸化炭素(CO₂)等の温室効果ガス削減に向けた動きが加速しています。航空業界では、2050年にCO₂排出実質ゼロ(ネットゼロカーボン)とする目標を掲げていますが、持続可能な航空燃料(SAF)への切替えの他、航空機システム全体の進化が必要とされ、軽さと高出力を両立したモーターの登場が期待されています。

東芝エネルギーシステムズ㈱は、長年培ってきた高速回転機の製造技術と超電導技術を用いて、2MW(メガワット)という高出力の小型高速超電導モーターの試作機を開発しました。本モーターは、一般的な同レベルの出力をもつモーターと比べて10分の1以下の軽量化と小型化を実現しており、東芝グループの総合力による世界初の開発と、今後の可能性が高く評価され、「CEATEC AWARD 2022」のトータルソリューション部門グランプリを受賞しました。

今後、さらなる改良を図り、東芝グループがもつ製品・サービスと組み合わせて、モビリティ業界に新たな価値を提供し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。



今回開発した超電導モーターの試作機

■ 国内初の自然由来ガスを用いた環境調和型ガス絶縁開閉装置を販売開始

東芝エネルギーシステムズ(株)は、東京電力パワーグリッド(株)様向けに、自然由来ガスを用いたガス絶縁開閉装置を納入し、2023年2月、運用が開始されました。

本件は、東京電力パワーグリッド(株)様の府中変電所の設備を置き換えるものであり、国内初の自然由来ガスを用いた電力会社向けガス絶縁開閉装置となります。

ガス絶縁開閉装置は、送電線に異常が生じた場合、電流を遮断して他の電力機器への影響を防ぐ設備で、電力インフラにとって必要不可欠な装置です。本装置は、絶縁の媒体として地球温暖化ガスである六フッ化硫黄ではなく、安全性が高く、漏洩した場合でも地球温暖化への影響がない窒素と酸素の混合ガスを用います。2020年から当社と(株)明電舎が共同開発を行ってきた成果であり、所定の形式試験を完了して販売を開始しています。

東芝グループは、1960年代からガス絶縁開閉装置の開発を行い、製品開発ノウハウを多くもつと

ともに、環境負荷の低減策として、自然由来ガスを用いた機器の研究開発を15年以上行ってきました。

欧州や北米を中心に、電力用の六フッ化硫黄の環境規制が進んでいる状況を見据え、環境リスクがなく、取扱いも簡便な自然由来ガスを用いたガス絶縁開閉装置をはじめとした電力機器を「AEROXIA™」ブランドとして国内外で拡充し、環境調和性の高い製品展開を積極的に行うことにより、カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。



環境調和型GIS(ガス絶縁開閉装置)AEROXIA™

■ インドネシア地熱発電所向けEtaPRO™を活用したIoTサービス契約を受注

東芝エネルギーシステムズ(株)は、東芝アジア・パシフィック・インドネシア社を通じて、インドネシアの国営地熱発電会社PT Geo Dipa Energi様のパトハ地熱発電所の発電設備向けに、IoT・人工知能(AI)技術を適用したトラブル予兆診断技術や性能監視に関するIoTサービス契約を受注しました。

本サービスで提供するシステムには、当社が一昨年度事業買収を行った、発電事業者向けプラント監視ソフトウェアEtaPRO™(エタプロ)が活用されており、商用案件としての地熱発電所への適用は世界初となります。

本サービスは、各種センサーから得られる日々の発電所の運転データをAI手法により解析し、正常な運転時にトラブルの原因となる異常兆候を検出することにより、発電所の停止回数と停止期間

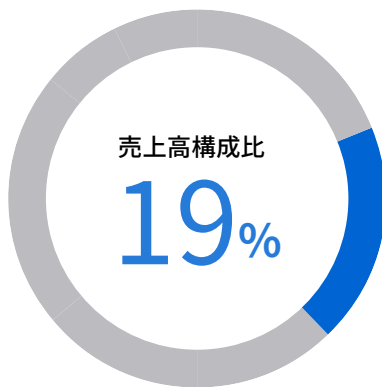
の短縮を実現するもので、実証事業においてトラブル発生率を20%以上抑制できることを確認しています。また、地熱発電所はタービンに流入する蒸気の状態が不安定であるなど火力発電所と比較して、異常兆候の検出が難しいにもかかわらず、そのような状況下でも異常の検出が可能です。

東芝エネルギーシステムズ(株)は、国内外において、本サービスの適用を通じ、発電所の利用率向上によるお客様の発電コストの低減を図り、地熱発電の導入拡大やカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

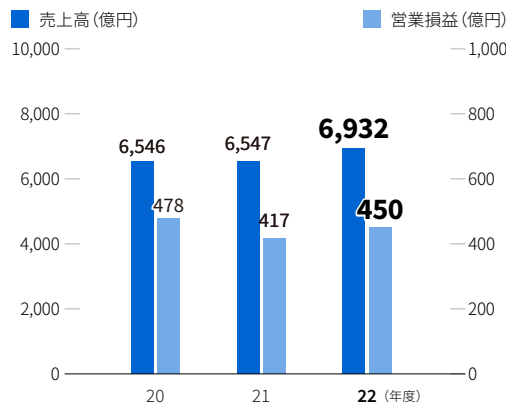


インドネシア パトハ地熱発電所

インフラシステムソリューション



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- ・上下水道システム
- ・道路システム
- ・電波システム
- ・鉄道交通システム
- ・受変電システム
- ・通信・放送システム
- ・セキュリティ・自動化システム
- ・モーター／ドライブシステム

事業概況

公共インフラは、社会システム事業の規模減等の影響で減収になったものの、鉄道・産業システムが産業システム事業の新型コロナウイルス感染症の影響による市況低迷からの回復を主因とした規模増・為替影響等で増収になり、部門全体として増収になりました。

損益面では、公共インフラは社会システム事業の減収による影響で減益になったものの、鉄道・産業システムは産業システム事業の増収、前年の構造改革がなくなったことによる影響等で改善し、部門全体として増益になりました。

■ マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダの納入

東芝インフラシステムズ(株)は、国立研究開発法人 情報通信研究機構 電磁波研究所様に、マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ2式を納入しました。

これは、兵庫県神戸市と大阪府吹田市の2か所に設置されているフェーズドアレイ気象レーダの更新であり、本気象レーダには、垂直と水平の2方向の偏波の電波を同時発射して雨量を推定するマルチパラメータ機能が新たに追加されています。これにより、本気象レーダは、30秒から1分間で雨雲を高速三次元観測する機能に加えて、雨量を高精度で計測できる機能も併せもつことになります。

近年、ゲリラ豪雨と呼ばれる局地的な大雨や竜巻等による甚大な被害が社会問題となっています

が、今回の更新により雨量の観測精度が向上し、ゲリラ豪雨の兆候とその雨量を迅速かつ高い精度で予測することができます。また、マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダとしては初めてとなる複数気象レーダでのネットワーク観測を実現することで、観測範囲が広がり、豪雨時に雨量の観測精度が劣化した場合にも他方のレーダがカバーすることで精度を確保できるようになるため、関西地域における水防活動や住民への避難指示等への活用に向けた研究・実証の加速も期待されます。

今後も新たな地域でのマルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダの設置を推進し、豪雨による被害の低減に寄与していきます。



マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ

■ ローカル5Gの研究とビジネス共創の取り組みについて

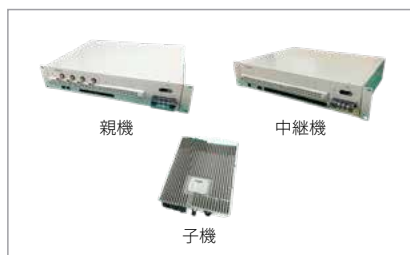
「ローカル5G」は、通信事業者が全国的に通信サービスを提供する「パブリック5G」と異なり、高速・大容量・低遅延・多接続という5G無線の特徴に加え、特定のエリア・用途で事業者が独自に構築・運営できるため、様々な領域での活用が期待される一方、障害物等の電波遮蔽の影響、敷

地外への電波の漏れがあるといった課題があります。

東芝インフラシステムズ(株)は、課題解決のため、様々な大学や企業と実証実験を行っています。2022年3月、国立大学法人東京大学大学院 工学系研究科 システム創成学専攻 中尾研究室と、電波遮蔽エリアを解消する技術ノウハウや東芝インフラシステムズ(株)独自の分散型アンテナシステム「DAS (Distributed Antenna System)」利活用の有効性の検証を行う共同研究を開始し、官公庁道路施設のローカル5Gシステムの技術実証にも参加しました。

また、首都高速道路(株)様、ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社と、災害時の確実な情報収集および平常時の業務の迅速化に資するローカル5G無線通信エリア構築に関する共同研究を開始し、約1年間で都市内の高速道路上へのローカル5G展開の実現性を検証しました。

さらに、2022年11月から2023年2月まで、シャープ(株)、(有)ビッグレッドファーム、北海道新冠町、エクシオグループ(株)、(株)調和技研、ヤンマーアグリ(株)、名古屋テレビ放送(株)、(株)道銀地域総合研究所と、北海道新冠郡新冠町のビッグレッドファーム明和において、ローカル5Gを活用した放牧地管理の実証実験を行いました。



ローカル5G 分散型アンテナシステム「DAS (Distributed Antenna System)」

2022年8月には、当社府中事業所にローカル5Gを利用するアプリケーションの実証試験を行う共創センター「CreativeCircuit L5G™」を開設しました。共創センターでは、社外の方を含め、インフラ施設等におけるローカル5Gをイメージしたアプリケーションを体感できます。東芝インフラシステムズ(株)も共創センターにおいてロボット、無人搬送車 (AGV) 等これまで収集困難だった運行中の機器データ等を5G無線回線で収集し、AI活用等の付加価値創造を目指します。

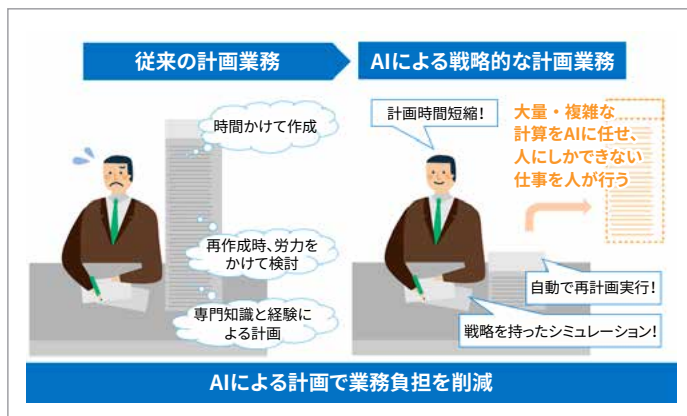
今後もローカル5Gの様々な方面への積極的な展開を目指していきます。

■ 多摩都市モノレールにおけるAIを活用した列車ダイヤ・車両運用の最適化

東芝インフラシステムズ(株)と当社は、多摩都市モノレール(株)様向けに、AIを活用した列車ダイヤ・車両運用の最適化の成果を提供しました。

今回の最適化は、東芝インフラシステムズ(株)が、多摩都市モノレール(株)様に導入されている当社グループの輸送計画ICTソリューション「TrueLine®」のダイヤデータ資産をもとに、当社の研究開発センターが開発した輸送最適化AIを活用したものです。

鉄道会社は、車両の検査や清掃を行う計画と、各列車ダイヤに車両を配車する計画とを組み合わせ、効率的な運用を行っています。使用可能な車両の把握や平日・土休日で異なる列車ダイヤへの対応等が非常に複雑で、専門知識と経験をもつ従事者を必要とし、また、一部に変更が発生すると計画の再作成に多大な労力を要していました。



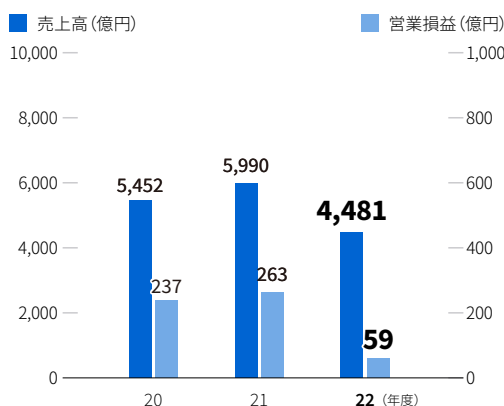
東芝インフラシステムズ(株)は、多摩都市モノレール(株)様とともにAIを活用しながら検証を重ね、効率的な車両の検査・清掃や配車の計画作成、車両の検査時期が均等に訪れるような運用順の計画作成ができることを確認しました。この結果を受けて、日々の各種作業計画が容易になり、計画に乱れが発生した場合にも迅速に再計画ができ、運用コストの削減効果もあることが認められたため、ダイヤ改正にその成果が適用されました。

東芝インフラシステムズ(株)は、当社グループのAIを活用した「TrueLine®」をはじめとした各種デジタル技術で、鉄道事業者の運営に貢献していきます。

ビルソリューション



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- ・エレベーター
- ・一般照明
- ・産業光源

事業概況

昇降機の海外事業および照明が増収になりましたが、空調事業の連結除外の影響や昇降機の国内事業の減収の影響等により、部門全体として減収になりました。

損益面では、照明は増益になったものの、空調事業の連結除外の影響や、昇降機の減益等により、部門全体として減益になりました。

■ 除菌・脱臭装置「UVish(ユービッシュ)」シリーズのラインナップを拡充

東芝ライテック(株)は、ウイルス抑制・除菌に効果が高いとされる紫外線C波を発するUV-LEDと光触媒のダブル効果による除菌・脱臭装置「UVish」シリーズに、「UVish天井埋込タイプ」を新たにラインナップし、2023年3月に発売を開始しました。

これまでの除菌・脱臭機は床面に据え置きするのが一般的でした。しかし、床面に機器を置く場合様々な課題がありました。例えば、社会福祉施設では車椅子や歩行の妨げ、幼稚園や保育園

では子供のイタズラ、接触・転倒事故などの懸念、トイレブースなどではスペースの制限で設置が難しい場合がありました。

「UVish天井埋込タイプ」は天井面に設置することで、これらの課題を解決し、従来設置できなかった空間での感染症やニオイの対策を行うことができます。

この他にも、東芝ライテック(株)は、従来機種よりさらに広い200㎡(約50畳)の空間に対応した「UVish据置タイプ200」を発売する等、「UVish」シリーズのラインナップを拡充しました。



UVish天井埋込タイプ 人感センサー内蔵形(照明付)

■「SPACEL」が「2022年度グッドデザイン賞」を受賞

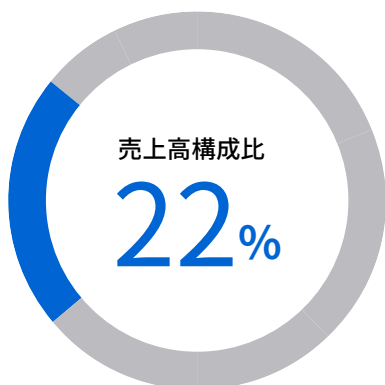
当社グループの東芝マシンルームレスエレベーター「SPACEL（スパーセル）」が、公益財団法人日本デザイン振興会が主催する総合的なデザインの推奨制度「2022年度グッドデザイン賞」においてグッドデザイン賞を受賞しました。本件は、当社と東芝エレベータ㈱の共同応募による受賞で、以下の点を評価いただきました。



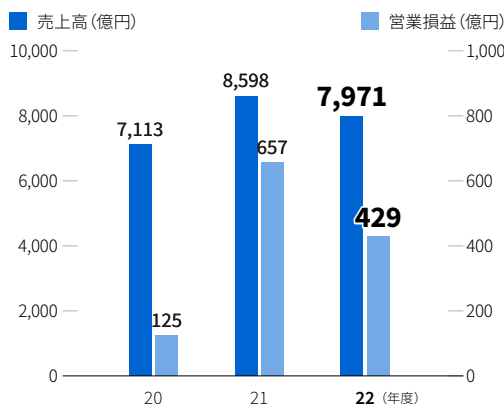
東芝マシンルームレスエレベーター「SPACEL」

- 災害に強く、安全で人に優しいエレベーターとして20年以上にわたり同一ブランドの改善進化を続ける開発姿勢と具体化力
- 社会課題を見据えた基本構造をベースに、空間と機能を構成する様々な要素に数多くのノウハウとデザイン配慮が施され高次元の完成度に達している点
- 大型インジケータによるインフォメーションは直感的で明快な視認性があり、閉鎖空間での状況把握を容易にしながら心地良い安心感を提供している点
- 敷居の隙間をふさぐ独自の機能など細部への工夫が実装され、利用者の様々な状況に多様なソリューションが提供されている点

デバイス&ストレージソリューション



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- ・パワー半導体
- ・小信号半導体
- ・光半導体
- ・車載デジタル／ロジックLSI
- ・アナログIC、マイコン
- ・HDD
- ・半導体製造装置
- ・部品・材料

事業概況

半導体は、産業向け製品をはじめとした市況堅調等により増収になったものの、HDD他はモバイル・デスクトップ用HDD市場の縮小、ニアラインHDD市場の調整等の影響で減収となった結果、部門全体として減収になりました。

損益面では、半導体は増収により増益になりましたが、HDD他は減収による影響、製品保証引当金の計上等の影響で減益となり、部門全体として減益になりました。

■ 産業用機器の高効率化に貢献する第3世代SiC (炭化ケイ素) MOSFETを発売

東芝デバイス&ストレージ(株)は、パワー半導体の新製品として、動作時の抵抗(オン抵抗)を低くし、スイッチング損失を大幅に低減した第3世代SiC MOSFET^{※1}を製品化しました。

電力を供給、制御する役目を果たすパワー半導体は、あらゆる電気機器の省エネルギー化やカーボンニュートラルの実現に不可欠な半導体であり、自動車の電動化や産業機器の大容量、低消費電力化などを背景に、今後も継続的な需要拡大が見込まれています。SiCは、従来のSi(シリコン)よりも高耐圧、大電流、低損失化が可能な次世代のパワー半導体材料として注目されています。

新製品は、単位面積あたりのオン抵抗を約43%削減^{※2}するとともに、スイッチング損失を約20%削減^{※2}しました。オン抵抗削減とスイッチング損失削減の両立を実現した当社第3世代SiC MOSFETは、産業用機器のさらなる大容量化、高効率化に貢献します。

今後も東芝デバイス&ストレージ(株)はパワー半導体製品の製品ラインナップの拡充と生産設備の増強を進め、ユーザーがより使いやすく、高性能なパワーデバイスを提供することで、脱炭素社会の実現を目指します。



第3世代SiC MOSFET

※1
Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor (金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ) の略で、トランジスタの構造の一種。

※2
第2世代SiC MOSFETとの比較。東芝デバイス&ストレージ(株)調べ。

■ 窒化ケイ素ボールの新規製造棟建設について

東芝マテリアル(株)は、本社工場敷地内に窒化ケイ素ボールの新規製造棟建設を決定しました。50億円を超える規模の投資を行い、2023年11月に生産を開始する予定です。本投資により、フル稼働時の生産能力は2021年度比150%に増強されます。

自動車の電動化において、市場では充電時間の短縮やコスト低減などが求められています。その

対応策としてバッテリーの高電圧化やモーターとインバーター（直流または交流から、周波数の異なる交流を発生させる電源回路を持つ装置）の一体化などを導入するケースが増加していますが、その中で使用されるモーター用ベアリングの電食（ベアリングに電流が流れることにより、ベアリングが損傷する事象）が課題となっており、電気自動車の高信頼性化や普及の妨げになりかねません。このため、近年、スチール製の内外輪に、現在主流の金属製のボールに代えて強度や耐摩耗性に優れたセラミックス製のボールを組み合わせたハイブリッドベアリングの採用が有力な方策の一つとなっています。

東芝マテリアル(株)は、ファインセラミックスの中でも特に高い機械的特性と信頼性を有する窒化ケイ素ボールについて、工作機械、風力発電機、鉄道車両等、高速回転や耐電食が求められる各分野のベアリングボールとして多数の実績があり、世界で約50%のシェアを有しています。電気自動車用ベアリングボールとしても、窒化ケイ素ボールの大幅な需要増加が見込まれると判断し、本投資を決定しました。

東芝マテリアル(株)は、今後も高品位な製品を安定して供給し、環境に優しい電気自動車の普及に貢献していきます。



窒化ケイ素ボールとベアリング（イメージ）

■ 日本能率協会よりGOOD FACTORY賞®を受賞

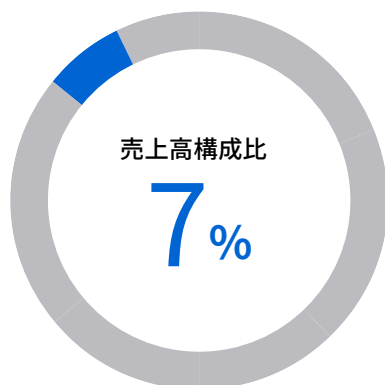
豊前東芝エレクトロニクス(株)は、このたび、一般社団法人日本能率協会より、「2023年（第11回）GOOD FACTORY賞®」を受賞しました。九州地区にある製造業としては、初受賞となります。また、当社グループとしては7年ぶりの受賞となります。

「GOOD FACTORY賞®」は4つの賞で構成されており、豊前東芝エレクトロニクス(株)は、マネジメントの仕組み、人材育成などの工場運営のレベルが高く、品質、コスト、供給力等、全体的にバランスのとれた工場運営の良さを評価する「ファクトリーマネジメント賞」に選出されました。

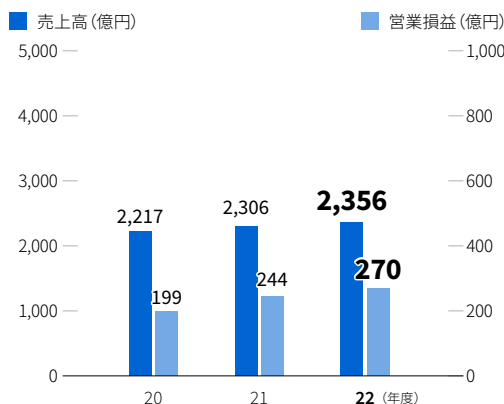


「GOOD FACTORY賞®」を受賞

デジタルソリューション



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- デジタルソリューションサービス

事業概況

中部東芝エンジニアリング㈱の売却影響等があったものの、官公向け、民間向けシステムがともに伸びており、部門全体として増収になりました。

損益面では、中部東芝エンジニアリング㈱の売却の影響があったものの、官公向け、民間向けシステムがともに好調で、部門全体として増益になりました。

■ 量子関連ビジネスを推進

量子暗号通信 (Quantum Key Distribution: QKD) や、量子インスパイアード最適化ソリューション「SQBM+™」といった量子技術を活用したビジネスを推進しています。量子暗号通信 (QKD) は、重要な機密データを保護するための暗号鍵を配信するための技術です。理論上暗号鍵の盗聴が不可能で、サイバー攻撃の脅威からデータ通信基盤を保護し、データ通信を安全に行うことができます。また、量子現象から着想を得た量子インスパイアード最適化技術にも取り組んでいます。これは、膨大な選択肢の中から最適解を導き出す「組合せ最適化」に対応する当社独自の技術です。金融取引の最適化、産業用ロボットの動作の最適化、移動経路や送電経路の最適化、創薬のための分子設計等、社会や産業における課題の多くは、膨大な選択肢から最適なものを選び出す組合せ最適化に帰着します。当社グループでは、大学などの研究機関や企業と協力し、様々な分野での社会課題解決に向けた実証実験等を行ってきました。

これらの取り組みを通じて得られた知見を生かし、ソリューションとして体系化したものが「SQBM+™」です。2022年4月には、英国ロンドンにて量子暗号通信 (QKD) の商用向けメトロネットワークとしては世界で初めてトライアルサービスの提供を開始、また2022年8月には、国立研究開発法人情報通信研究機構様からTokyo QKDNetwork向けに量子暗号通信 (QKD) と「SQBM+™」を受注しました。今後も当社グループは、量子技術の社会実装と新たな産業の創出に貢献していきます。

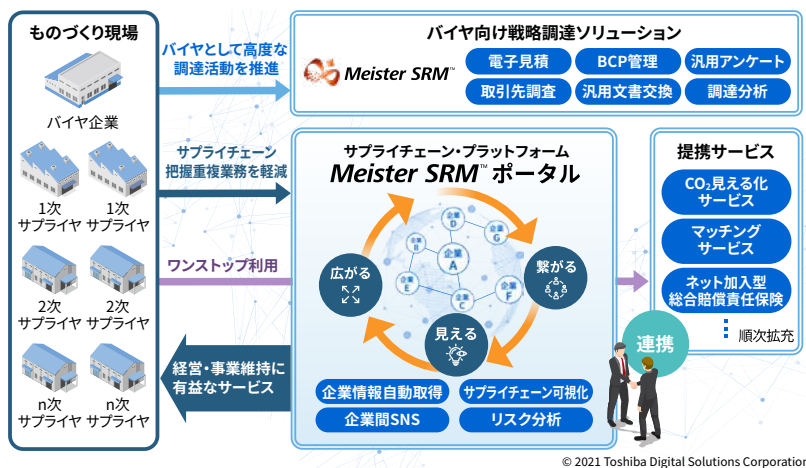


量子暗号通信システム

■ サプライチェーン・プラットフォーム「Meister SRM™ ポータル」の提供を開始

東芝デジタルソリューションズ(株)は、戦略調達ソリューション「Meister SRM™」の新サービスとなる、サプライチェーン・プラットフォーム「Meister SRM™ ポータル」の提供を開始しました。予測困難なビジネス環境の変化に対応するため、製造業ではサプライチェーンの強靱化に向けた取り組みが必要とされています。サプライヤーにとっても、新たなパートナーの開拓や、災害時の生産停止リスクの把握、カーボンニュートラルの対応状況の把握等、サプライヤー間での密なコミュニケーションが求められています。「Meister SRM™ ポータル」は、ものづくりに関わる企業同士を繋ぎ、サプライチェーンを構成する企業の事業活動をサポートするクラウドサービスです。本サービスに加入する企業同士が、自社の情報を発信・共有し自律的に繋がることで、サプライチェーンのネットワークが可視化され、サプライチェーンにおけるリスクの把握や取引企業のネットワーク拡大を促進します。また、パートナーと連携し、温室効果ガス排出量算定・可視化サービスや、ものづくりのためのビジネスマッチングサービス等を提供します。さらに、2022年10月には、三井住友海上火災保険(株)が

新たに構築した保険募集システムを「Meister SRM™ ポータル」に連携し、製造業向けの総合賠償責任保険にインターネット上で加入できる仕組みの提供を開始しました。今後も、「Meister SRM™ ポータル」を通じたサービスの拡張を行っていく予定です。当社グループは、ものづくりに関わる企業同士を繋ぎ、企業間の情報の発信と共有を促進するとともに、事業活動をサポートする様々なサービスを連携してまとめて提供することで、サプライチェーンの強靱化や高度化に貢献していきます。

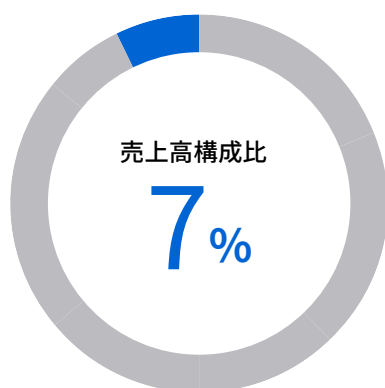


Meister SRM™ ポータルの概念図

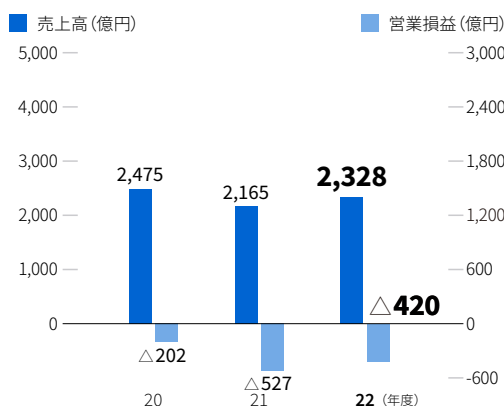
■ スマートマニュファクチャリング事業の強化に向けた体制整備について

市場の拡大が期待される製造業のデジタルトランスフォーメーション(DX)への対応力強化と事業拡大を図るため、2023年4月1日付で東芝デジタルソリューションズ(株)と東芝インフラシステムズ(株)内の双方に「スマートマニュファクチャリング事業部」を設立しました。不確実な社会情勢への対応や労働力不足への対応として、製造業では工場やプラント、ビルの制御・運用状況の可視化やリモート化、サプライチェーンの強靱化等、事業継続へ向けたデジタル化への投資が加速しています。また、設計・開発から生産・保守に至る一連の流れを包含したデータ連携やシステム統合等、データ活用に向けたDX投資のますますの拡大が見込まれます。さらに、カーボンニュートラル等の新たな社会課題への対応については、設備の最適運転や再生可能エネルギーの活用、資源再利用等、ITの領域と、工場やプラント、ビルなどの制御機器を制御し運用するシステムやその技術(OT:Operational Technology)に関する領域を横断した対応が、従来以上に必要となります。当社グループでは、IT領域を得意とする東芝デジタルソリューションズ(株)と、OT領域を得意とする東芝インフラシステムズ(株)内の双方に設立した「スマートマニュファクチャリング事業部」が連携した事業運営を行うことで、製造業向けのITとOTのソリューションをまとめて提供できる体制を整えました。Meisterシリーズを中心とした最新のデジタル技術と、長い間培ってきた産業領域での技術を活用し、製造業のDX市場を中心に、スマートマニュファクチャリング事業の拡大に向けた取り組みを加速していきます。

その他



売上高／営業損益



主要な事業内容

(2023年3月31日現在)

- 電池等

事業概況

部門全体として増収、損益面は改善となりました。

■ リチウムイオン二次電池関連技術の特許総合ランキングで日本・米国・欧州全てにおいて1位を獲得

当社は、(株)パテント・リザルトが2022年9月に実施した「リチウムイオン二次電池 酸化物系負極関連技術」の特許調査において、日本・米国・欧州で特許総合ランキング1位を獲得しました。

当社は、2000年以前から酸化物系負極の一つであるチタン酸リチウム (LTO) に着目して研究開発に取り組み、2008年より、負極にLTOを採用したリチウムイオン二次電池「SCiB™」の製造・販売を行っています。一般的なリチウムイオン電池には炭素系負極材が採用されていますが、当社はLTOの採用により、「安全性」「長寿命」「急速充電」「高入出力」「低温性能」「広い実効SOC※1」という6つの特長を兼ね備えたリチウムイオン二次電池を実現しました。

「SCiB™」はその優れた安全性と長寿命、急速充放電等の特性が高く評価され、現在、ハイブリッド車などの乗用車をはじめ、EV (Electric Vehicle：電気自動車) バスなどの商用車、鉄道・船舶、電力・エネルギー、AGV※2などの産業機器等、幅広い領域で採用されています。「SCiB™」は二酸化炭素 (CO₂) や窒素酸化物 (NO_x) の排出削減にも繋がり、グローバルで加速するカーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みにおいて、今後さらなる活用が期待されます。

当社は今後も安全、安心で効率的なエネルギーの活用を実現する電池技術の研究開発を推進するとともに、積極的な特許活動を展開していきます。

※1
SOC: State of Charge (充電状態)。充電状態0～100%で使用可能で電池搭載量の削減が可能。

※2
AGV: Automatic Guided Vehicle (無人搬送車)



リチウムイオン二次電池「SCiB™」

サステナビリティマネジメント

東芝グループサステナビリティ基本方針

東芝グループは、「人と、地球の、明日のために。」を経営理念の主文に掲げ、事業を通じて社会の発展に貢献していくという変わらぬ信念を示しています。この理念のもと、エネルギー不足や資源の枯渇、気候変動などの様々な課題を抱える社会の一員として、短期的な利益のみを追求するのではなく、企業活動によって社会に与えるインパクトを長期的に考え、社会課題の解決に貢献する取り組みを進めてきました。この取り組みをさらに前進させ社会のサステナビリティに寄与する活動を強化するために、東芝グループサステナビリティ基本方針を定め、サステナビリティ経営を推進し、企業価値の向上に繋げていきます。東芝グループサステナビリティ基本方針は、取締役会で決議されました。

東芝グループサステナビリティ基本方針

東芝グループは、「人と、地球の、明日のために。」という経営理念の主文および「私たちの存在意義」の原点となる「世界をよりよい場所にしたい」という変わらぬ想いのもと、事業を通じて様々な社会課題の解決に寄与し、社会の発展に貢献します。短期的な利益のみを追求するのではなく、東芝グループの企業活動が社会に与えるインパクトを長期的に考え、特定した重要課題（マテリアリティ）に取り組みます。「東芝グループ行動基準」に基づき生命・安全とコンプライアンス（法令、社会規範、倫理の遵守）を最優先に、ステークホルダーの皆様と連携しながら、企業価値向上に向けて以下のサステナビリティ経営を推進します。なお、推進にあたっては、国際的な規範や有識者の意見も確認した上で、責任ある判断を行います。

1. 東芝グループがこれまで培ってきた発想力、技術力、品質力を結集し、人々の暮らしを豊かなものにする製品・サービスを提供することにより、社会の持続的発展に貢献します。
2. 様々な地球環境問題の解決に向けて、東芝グループのバリューチェーン全体を通じた環境負荷低減に積極的に取り組みます。
3. 国際的に提唱されている人権に関する原則を支持し、お客様、株主様、従業員をはじめとする東芝グループの企業活動にかかわるすべてのステークホルダーの人権を尊重します。
4. すべての調達取引先様とともに、人権・環境などに配慮した持続可能な調達活動を推進します。
5. 東芝グループが持続的に成長するために、サステナビリティ経営を推進する体制を整備し、長期的視点を企業経営に組み込みます。
6. ステークホルダーとの建設的な対話を促進するため適切な情報開示に努め、すべてのステークホルダーから信頼される企業をめざします。

2021年10月21日

人と、地球の、明日のために。

東芝グループは、企業として持続的に発展するため、倫理的で透明性のある経営基盤の構築に向けてE（環境）、S（社会）、G（ガバナンス）の強化とサステナビリティ経営に努め、お客様、株主・投資家、調達取引先、従業員、地域社会など、様々なステークホルダーの皆様と連携しながら、豊かな価値を創造し、提供します。全ての企業活動は「[東芝グループ行動基準](#)」に基づき、公正で誠実にを行います。

サステナビリティ推進体制

東芝は、2003年からCSRを推進する組織を設置し、グループの推進体制を整備してきました。SDGsに代表される地球規模での社会課題を解決し、サステナブル(持続可能)な社会の実現に向けた取り組みがより一層必要とされる中、2021年4月にはサステナビリティ推進部を設置し、サステナビリティの観点を経営に取り込み、全ての企業活動を通じたESG、SDGsへの取り組みを推進しています。

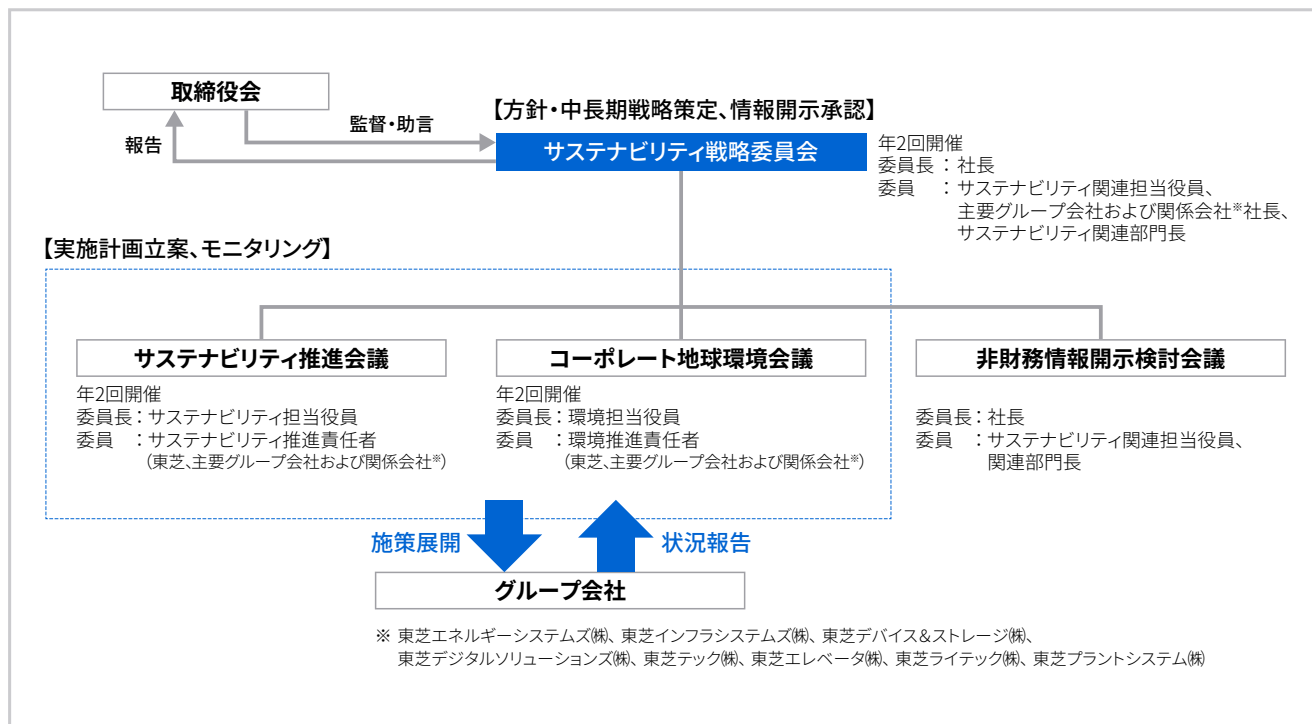
また、これまでのサステナビリティ推進体制を見直し、社長を委員長、サステナビリティ関連の各担当役員、主要グループ会社および関係会社*の社長、サステナビリティ関連部門長を委員とするサステナビリティ戦略委員会を新設し、年2回の開催を原則とした運用を2021年度から始めています。サステナビリティ戦略委員会は、東芝グループのサステナビリティ推進に関する戦略などについて決定します。

サステナビリティ戦略委員会の下には、委員会で決定した事項に対する具体的な施策検討、実行計画立案、モニタリングなどを行うサステナビリティ推進会議、1991年から継続しているコーポレート地球環境会議、統合報告書やサステナビリティレポートに掲載するESG情報の開示承認を行う非財務情報開示検討会議を設置しています。サステナビリティ推進会議はサステナビリティ担当役員が委員長を務め、コーポレート地球環境会議は環境担当役員が委員長となり、それぞれ原則年2回開催し、東芝グループで推進する様々な施策を議論・検討します。

なお、サステナビリティ担当役員、環境担当役員は、取締役会において定期的に取り組み状況を報告するとともに、監督・助言を受けています。

※ 東芝エネルギーシステムズ(株)、東芝インフラシステムズ(株)、東芝デバイス&ストレージ(株)、東芝デジタルソリューションズ(株)、東芝テック(株)、東芝エレベータ(株)、東芝ライテック(株)、東芝プラントシステム(株)

サステナビリティ推進体制図



各委員会、会議で2022年度に取り組んだ主な内容は以下のとおりです。

サステナビリティ戦略委員会

AIガバナンスステートメントの策定、人権影響評価報告、気候変動への取り組み報告、サステナビリティにかかわる技術動向紹介

サステナビリティ推進会議

2021年度総括と2022年度計画、マテリアリティに紐づくKPIの確認、サステナビリティ戦略委員会報告

コーポレート地球環境会議

2021年度総括と2022年度計画、マテリアリティに紐づくKPI・環境アクションプラン(EAP)の進捗確認、環境リスクコンプライアンス関連報告等

非財務情報開示検討会議

サステナビリティサイトや統合報告書に記載する情報の確認と承認

サステナビリティ戦略委員会の内容は取締役会に報告し、監督・助言を受けています。

モニタリングの実施

マテリアリティに基づいた数値目標(KPI)などのサステナビリティ関連の取り組み状況のモニタリングは、サステナビリティ推進会議で実施します。

マテリアリティと各KPIについては、以下をご覧ください。

▶ [マテリアリティと数値目標\(KPI\)](#)

サステナビリティ推進会議では2023年度以降、KPIに対する達成状況などサステナビリティに関連する施策状況をモニタリングし、取り組み強化を図っていきます。

従業員へのサステナビリティ意識の啓発

東芝グループでは、従業員のサステナビリティ意識を高めるために、社長が期初、会社記念式、年頭あいさつなどのあらゆる機会に東芝グループ理念体系を確認し、サステナビリティ経営の実践およびその重要性を伝えています。また、新入社員、新任役職者などの階層別にサステナビリティ経営に関する教育を行うとともに、環境、情報セキュリティ、人権の尊重、技術者倫理、独占禁止法遵守、贈賄禁止など、東芝グループ行動基準に沿ったe-ラーニングを全従業員を対象に毎年実施しています。

サステナビリティ月間

東芝グループでは、2006年度から、毎年12月をサステナビリティ月間(2020年度にCSR月間からサステナビリティ月間に改称)と定めています。期間中は人権に関するセミナーの開催やグループ会社・事業場ごとの社会貢献活動などを集中的に実施しています。

2022年度は、社長から気候変動や人権問題など、サステナビリティに関して注力すべき重要課題と目標達成に向けた施策展開について説明し、サステナブルな社会の実現に貢献していくためには、東芝グループ自身もサステナブルな会社である必要があること、サステナビリティを実現するためには、私たち一人ひとりの強い意識と行動変容の積み重ねが不可欠であることを伝えました。

月間中は企業におけるESG投資拡大の背景とESG経営実現について、千葉商科大学教授 ESG/SDGsコンサルタント 笹谷秀光氏のオンラインセミナーを配信しました。さらに、社内ウェブサイトを活用し、ESGや東芝グループのサステナビリティ経営について知識を深めるコンテンツ、人権に関連するセミナーの配信、優れた活動として表彰された社会貢献活動の事例の共有を行いました。

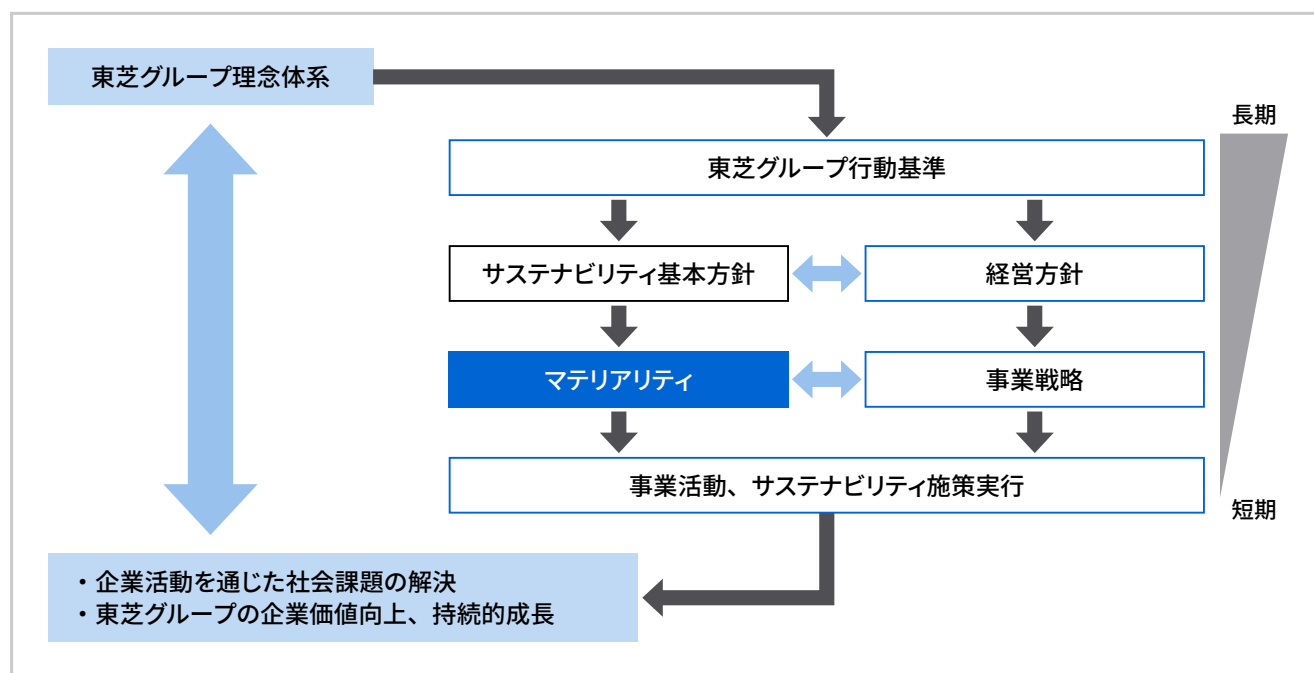
また、12月5日の国際ボランティアデーの前後に例年行っている、東芝グループ従業員全員が一斉に社会貢献活動に参加する「東芝グループボランティア・デイズ」を、2022年度も実施しました。

今後も従業員一人ひとりのサステナビリティに対する意識の向上を図ります。

マテリアリティと数値目標(KPI)

東芝グループでは、東芝グループ理念体系のもと、サステナビリティ基本方針に沿って、中長期的視点で企業活動に影響を与える重要課題(マテリアリティ)に取り組み、社会の発展に貢献するサステナビリティ経営を推進しています。

2013年に特定したマテリアリティについて定期的に確認しながら取り組んできましたが、気候変動への取り組みが世界規模で求められるようになり、SDGsが国連で採択されるなど、様々な視点に基づき社会課題が変化していることや、東芝グループにおいても事業の見直しがなされてきたことを受け、2021年度に新たに特定し直しました。マテリアリティは東芝グループ理念体系、サステナビリティ基本方針の下に位置づけ、グループとして施策に取り組みます。



東芝グループのマテリアリティ

私たちが住む地球が安心、安全で暮らしやすいものでなければ、人々も企業も存続できないと考えています。東芝グループは理念体系のもと、現在のみならず未来の地球環境に配慮し、事業活動を通じて社会課題の解決と社会の持続的成長に貢献しています。事業活動を支えるためには誠実で透明性のある経営基盤をもつことが重要であると認識し、東芝グループにとって企業価値向上に繋がる取り組むべきマテリアリティ(重要課題)を以下と定めています。

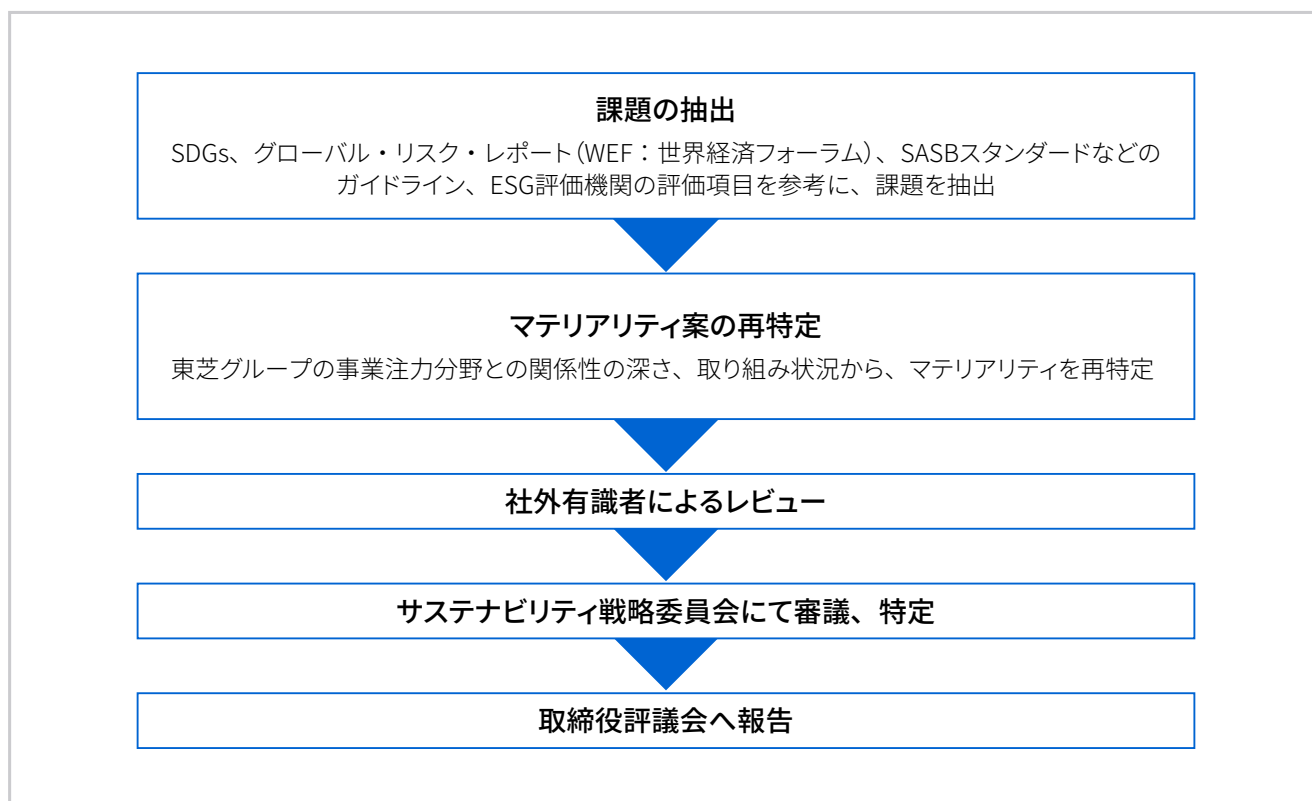
	2030年のありたい姿(目標)	マテリアリティ
わたしたちが住む、 かけがえのない地球環境のために	設計、調達、製造、物流、販売、廃棄などのバリューチェーン全体を通じて、現在と未来の地球環境に配慮した企業活動を推進します。	- 気候変動への対応 - 循環経済への対応 - 生態系への配慮
人権を尊重し、人を育て、 技術をはぐくみ、社会に還元するために	グループ従業員一人ひとりが充実感と誇りを持ち、高い技術力と創造力でビジネスパートナーとともに豊かな価値を創造します。	- 人材の確保・維持・育成 - 従業員の安全健康 - 人権の尊重 - 持続可能な調達活動の推進 - イノベーション創出のための研究開発の強化
ガバナンスの徹底と より一層の強化のために	透明性のある企業統治と最適な内部統制を追求し、ステークホルダーから信頼される誠実な経営を実行します。	- ガバナンスの強化 - サイバーレジリエンスの強化

東芝グループは、人と地球の明日のために、カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミーの実現を目指しています。

具体的には、一人ひとりの安心安全な暮らしを守るための「誰もが享受できるインフラ」と、社会的・環境的安定のための「つながるデータ社会」を、データの力を最大限に活かして構築します。データビジネスを推進する上で不可欠な「サイバーレジリエンスの強化」、事業の基盤となる「イノベーション創出のための研究開発の強化」、「人材の確保・維持・育成」については、特に事業と関連が深いマテリアリティとして認識しており、これらを含む全てのマテリアリティについて、誠実に取り組みます。

マテリアリティ特定のプロセス

東芝グループのマテリアリティの再特定にあたっては、社会課題として世界共通認識であるSDGsや世界経済フォーラム(WEF)発行のグローバル・リスク・レポート、SASBスタンダードなどを参考に課題を抽出・整理しました。それらのうち、2022年度からの中期事業計画で掲げる事業と関係性が深いもの、かつ、事業を推進する上での基盤強化の点から重要度を評価し、さらなる取り組みが必要と思われるものに絞り込みました。案としてまとめたものに対しては社外の有識者からのレビューも受け、2021年8月に、社長を委員長とするサステナビリティ戦略委員会において特定しました。再特定したマテリアリティは、2021年9月に取締役評議会へも報告しました。取締役評議会は、社外取締役間の情報交換の活性化と、社外取締役の当社の事業などに対する理解のさらなる向上を図るために設置されたもので、社外取締役のみで構成されています。原則四半期に一度、定期的で開催され、社外取締役から要望があれば、随時開催されるものです。



数値目標 (KPI)

マテリアリティに沿った数値目標 (KPI) をサステナビリティ戦略委員会にて決定し、取り組んでいます。

これらの項目に関する取り組み状況はサステナビリティ推進会議でモニタリングし、今後の取り組み強化に繋げていきます。

わたしたちが住む、かけがえのない地球環境のために

気候変動への対応



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
事業活動における温室効果ガス総排出量	102万t-CO ₂	77万t-CO ₂	98万t-CO ₂
エネルギー供給製品・サービスによる温室効果ガス排出量の削減率 (2019年度基準)	11.4%削減	70.4%削減	13.6%削減
再生可能エネルギー供給製品・サービスによる温室効果ガスの削減貢献量 (2021年度からの累計)	2,800万t-CO ₂	5,033万t-CO ₂	4,300万t-CO ₂
エネルギー消費製品・サービスによる温室効果ガス削減貢献量 (2021年度からの累計)	4,100万t-CO ₂	3,779万t-CO ₂	5,700万t-CO ₂

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [気候変動への対応](#)

循環経済への対応



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
事業活動における廃棄物量	2.5万t	3.0万t	2.5万t
製品・サービスにおけるプラスチック資源循環量 (2021年度からの累計)	1,200t	1,552t	1,800t
製品・サービスにおける省資源化量 (2021年度からの累計)	27万t	20万t	40万t

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [循環経済への対応](#)

生態系への配慮



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
事業活動における化学物質総排出量原単位	99% (2021年度比)	91% (2021年度比)	99% (2022年度比)
事業活動における水受入量原単位	99% (2021年度比)	104% (2021年度比)	99% (2022年度比)

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [生態系への配慮](#)

東芝グループ環境未来ビジョン2050

近年、気候変動やエネルギー・資源の枯渇など様々な環境問題が深刻化し、将来世代の安心・安全な生活が脅かされています。特に気候変動に関しては、世界各地で洪水や干ばつ、巨大台風が発生するなど影響が顕在化する中で、2015年のパリ協定^{※1}採択を契機に各国でカーボンニュートラルに向けた動きが加速しており、企業においても長期的な視点で気候変動の重要性を認識し、カーボンニュートラルの実現に向けた対応を積極的に進めることが求められています。

さらにサーキュラーエコノミー（循環経済）への移行や海洋プラスチック問題、水資源や生物多様性保全などの課題に関しても、この数年間で世界各国における対応が進み、社会的な関心もますます高まっています。同時にSDGsの普及やESG投資拡大など、企業のサステナビリティ経営全体にかかわる動きも活発化しています。

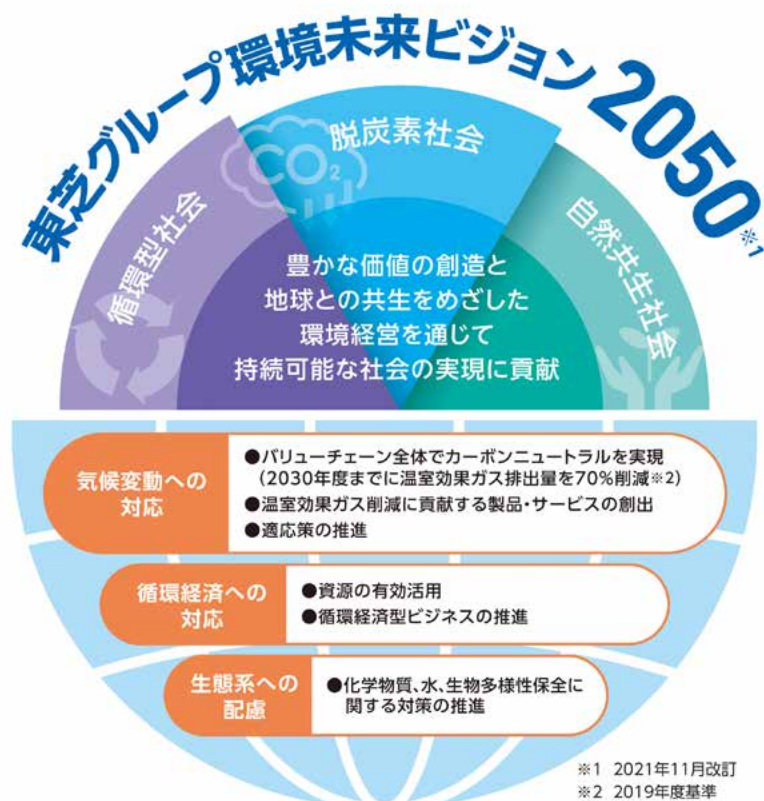
このように様々な状況が変化する中で、私たちが持続可能な社会の実現に貢献し、かつ企業として持続的な発展を目指すためには、長期的な視点で世界の潮流に対応しながら、豊かな価値を提供し続けていくことが重要と考えています。そこで東芝グループでは2020年11月、カーボンニュートラルや循環経済への対応などグローバルな視点に立った新たな長期ビジョンとして、「環境未来ビジョン2050」を策定しました。「環境未来ビジョン2050」は「豊かな価値の創造と地球との共生を目指した環境経営を通じて持続可能な社会の実現に貢献」することを目的とし、持続可能な社会、すなわち脱炭素社会・循環型社会・自然共生社会の実現を目指します。前ビジョン策定時の2007年から取り入れてきた「バックキャスティング^{※2}」の考え方を継続し、2050年の「あるべき姿」に向けて「気候変動への対応」「循環経済への対応」「生態系への配慮」の3分野への取り組みを推進しています。なお、2021年11月にビジョンの改定を行い^{※3}、「気候変動への対応」については、バリューチェーン全体におけるカーボンニュートラルに向けた取り組みをさらに加速させています。

※1 国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）で採択された、温室効果ガス排出削減に向けた国際枠組み。世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°C未満に保ち、1.5°Cに抑える努力をすること、そのために温室効果ガスの排出を今世紀後半に実質ゼロまで下げることを目標としている。

※2 未来のあるべき姿を想定し、そこから振り返ってその実現手段を考える方法。

※3 2020年11月策定「気候変動への対応」ビジョン：「社会の温室効果ガス排出量ネットゼロ化に向けたバリューチェーン全体での貢献（2030年度までに自社グループのバリューチェーンで50%削減）」。

2021年11月改定「気候変動への対応」ビジョン：「バリューチェーン全体でカーボンニュートラルを実現（2030年度までに温室効果ガス排出量を70%削減）」。



人権を尊重し、人を育て、技術をはぐくみ、社会に還元するために

人材の確保・維持・育成



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
女性幹部比率(役職者比率)※1	6.0%	5.8%	6.5%
	到達目標を2025年度8%と設定		
従業員意識調査でのエンゲージメントスコア※1	63%※1(55ポイント※2)	55ポイント※1	57ポイント※3
	到達目標を2025年度59ポイント以上と設定※3		
AI人材数※4	2,000人	2,100人	2,200人

※1 ㈩東芝、東芝エネルギーシステムズ㈱、東芝インフラシステムズ㈱、東芝デバイス&ストレージ㈱、東芝デジタルソリューションズ㈱が対象

※2 エンゲージメント測定方法を2022年度から変更。従来方式の63%は新方式の55ポイントに相当。

※3 TEAMサーベイ全参加会社(参考：22年度は東芝グループ国内外87社、全従業員の64%が参加)

※4 ㈩東芝、東芝エネルギーシステムズ㈱、東芝インフラシステムズ㈱、東芝デバイス&ストレージ㈱、東芝デジタルソリューションズ㈱、東芝テック㈱、東芝エレベータ㈱、東芝ライテック㈱が対象。

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [公正な評価・人材育成](#)

▶ [ダイバーシティ&インクルージョンの推進](#)

従業員の安全健康



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
業務上災害による死亡者数	ゼロ(発生なし)	1	ゼロ(発生なし)
業務上災害の強度率※1	0.010※2以下	0.005	0.010※2以下
従業員のメタボリックシンドローム対象者率※1	前年度以下	34.6%	前年度以下
	2025年度末までに28.6%以下※3をめざす		

※1 ㈩東芝および国内東芝グループが対象

※2 2020年電気機械器具製造業(1,000人以上規模)の平均値(厚労省公表値)を目標値とする。

※3 2019年全国平均値(厚労省公表値)を2020年度上期安全健康経営会議にて目標値として決定。

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [従業員の安全健康](#)

人権の尊重



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
サステナビリティ推進者向け人権セミナー実施率	100%※1	100%※1	100%※2
東芝グループ行動基準に基づく人権教育(e-ラーニング)受講率	100%	99%	100%
人権デューディリジェンスの取り組み (a) 自社ビジネスにおける人権影響評価の実施率	100%※1	100%※1	—
人権デューディリジェンスの取り組み (b) 実態調査および是正、防止、軽減策の実施率	—	—	100%※1

※1 ㈩東芝、主要グループ会社、東芝エレベータ㈱、東芝ライテック㈱、東芝プラントシステム㈱が対象

※2 対象を拡大して実施。

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

▶ [人権の尊重](#)

持続可能な調達活動の推進



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
調達方針の協力に対する新規取引先からの同意取得率	100%	100%	100%
持続可能な調達調査の実施社数※1	11,400社	12,622社	13,000社
持続可能な調達に関する教育のグループ調達業務従事者への実施率※2	38%	41%	100%

※1 社数はのべ社数。主要な取引先は100%実施。

※2 東芝テック㈱を除く。

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

- ▶ [持続可能な調達活動の推進](#)
- ▶ [公正な取引\(リスクマネジメント・コンプライアンス\)](#)
- ▶ [資材調達](#)

イノベーション創出のための研究開発の強化



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
研究開発費対売上高比率(%)	5.0%以上	4.7%	5.0%以上

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

- ▶ [イノベーション創出のための研究開発の強化](#)
- ▶ [研究開発・技術](#)

ガバナンスの徹底とより一層の強化のために

ガバナンスの強化



KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
東芝の指名委員会、監査委員会、報酬委員会における社外取締役の比率※	100%	100%	100%

※ ㈱東芝

サイバーレジリエンスの強化

KPI	2022年度目標	2022年度実績	2023年度目標
サイバーセキュリティマネジメントに関する成熟度自己評価※	前年度以上	3.4	前年度以上

※ 主要グループ会社、東芝エレベータ㈱、東芝ライテック㈱、東芝プラントシステム㈱、東芝開発ソリューションズ㈱が対象

実績や取り組みの詳細は以下をご覧ください。

- ▶ [サイバーセキュリティ報告書](#)
- ▶ [サイバーセキュリティ](#)

TCFD提言に基づく情報開示

金融安定理事会により設置された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」では、2017年に発表した最終報告書の中で、企業に対して気候変動関連リスク・機会についての情報を開示することを求めています。東芝グループはTCFDへの賛同を表明しており、さらに日本国内の賛同機関の取り組み推進を目的に設置された「TCFDコンソーシアム」にも参画しています。

TCFDの提言に基づき、気候変動が当社の事業に及ぼすリスク・機会についての情報開示を積極的に進めるとともに、リスク低減・機会最大化に向けた取り組みを推進していきます。

ガバナンス

東芝グループでは、気候変動をはじめとするサステナビリティ関連の重要課題に関し、取締役会が適切に監督を行うための体制を構築しています。サステナビリティに関する重要な方針、戦略、施策等については、取締役会への報告に先立ち、年に2回開催される「サステナビリティ戦略委員会」で議論されます。サステナビリティ戦略委員会は社長を委員長とし、サステナビリティ関連の各担当役員、主要グループ会社および関係会社の社長、サステナビリティ関連部門長が出席しています。ここでの議題のうち経営にかかわる重要事項については、サステナビリティ担当役員および環境担当役員から取締役会に報告された後、当社グループの経営戦略に反映されます。特に気候変動に関する取り組み状況に関しては、年に4回の頻度で取締役会に報告することとしています。

取締役会での気候変動に関する最近の主な決議・報告事例は以下のとおりです。

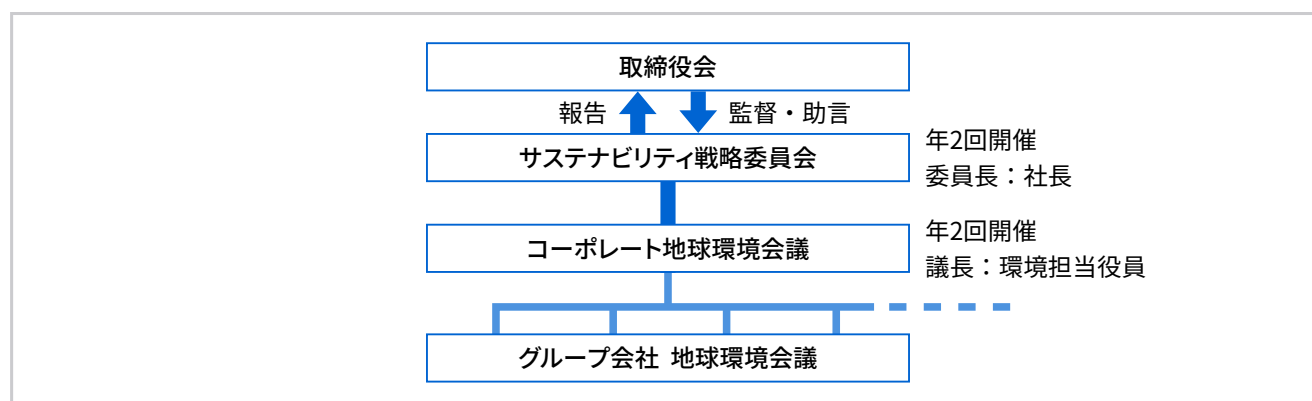
- ・2021年度：気候変動対応を含めたサステナビリティ経営に関する新たな方針「東芝グループサステナビリティ基本方針」を決議
- ・2022年度：東芝グループの自社カーボンニュートラル推進構想とSBT設定目標の引き上げ、気候変動対応を含む東芝グループのマテリアリティに紐づく非財務KPIの設定に関して報告

なお、環境に関するより詳細な施策などについては、サステナビリティ戦略委員会の下に位置する「コーポレート地球環境会議」において議論されています。コーポレート地球環境会議は年に2回開催されており、環境担当役員が議長を務め、主要グループ会社の環境推進責任者とコーポレートスタッフ部門長が出席しています。ここで議論された内容は、その後主要グループ会社で開催される「グループ会社地球環境会議」において各グループ会社内に展開されます。

また東芝グループでは、役員報酬制度において非財務面の評価を導入しています。(株)東芝の執行役・執行役員、および分社会社・グループ会社の一部の上位役員の業績連動報酬における個人評価の中で、気候変動対応を含めた環境経営に対する特別な寄与等が考慮されています。この評価項目には、温室効果ガス削減目標に対する進捗状況やカーボンニュートラル達成に向けた取り組み等が含まれています。

なお、役員への評価と同様の項目による、主要グループ会社に対する環境経営度評価も実施しています。環境経営度評価の結果は各社の業績評価に反映され、従業員の賞与にも反映されます。

▶ [東芝総合環境監査・業績評価制度](#)



▶ [環境経営推進体制](#)

▶ [サステナビリティマネジメント](#)

戦略

東芝グループは「環境未来ビジョン2050」のもと、バリューチェーン全体におけるカーボンニュートラルの実現を目指して、気候変動に対する取り組みを進めています。自社グループ内での温室効果ガス削減に加え、社会における温室効果ガス削減に貢献する製品・サービスの創出拡大、調達取引先の皆様との協働による上流の排出削減など、バリューチェーンの各段階において積極的に施策を展開しています。

東芝グループのマテリアリティでも、「気候変動への対応」を重要項目として掲げており、カーボンニュートラルの実現は全社共通の重要な方針となっています。

▶ 環境未来ビジョン2050

▶ マテリアリティと数値目標(KPI)

気候変動の影響によって社会に様々な変化が起こる中、レジリエンスの高い企業経営を行うためには、気候変動が自社にもたらすリスク・機会を把握し、適切な対応を進めることが重要です。

東芝グループではサステナビリティ戦略委員会(委員長：社長)のもとで、気候変動関連のリスク・機会の把握とその対応策検討のためのシナリオ分析を、事業領域ごとに実施しています。

シナリオの設定

シナリオ分析においては、以下の2つのシナリオを設定しています。

・1.5°Cシナリオ：

主に移行リスク・機会に関し、気温上昇を産業革命前から1.5°Cに抑える世界を想定し、IEA(国際エネルギー機関)のNet Zero Emissions by 2050 (NZE) シナリオを使用しています。このシナリオにおいては、炭素税や省エネ関連規制、再生可能エネルギー導入によるコスト増加などが予測される一方、脱炭素エネルギー技術や省エネ製品・サービスの需要拡大などによるビジネス機会の拡大も予想されます。

・4°Cシナリオ：

主に物理的リスク・機会に関し、産業革命前からの気温上昇が4°Cを上回る世界を想定し、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第5次評価報告書のRCP8.5シナリオを使用しています。このシナリオにおいては、1.5°Cシナリオのような規制面や技術面の影響は想定されませんが、一方で異常気象によって台風や水害といった自然災害のリスクが高まるなど、物理的な被害による影響が拡大する可能性があります。

分析方法

・対象範囲：

主要事業全体における影響を幅広く確認するため、2023年度はシナリオ分析の対象を、従来の5事業領域から以下の7事業領域に拡大しました。また、各領域においても様々な事業を有しており、事業ごとにリスク・機会の内容や影響度が変わってくることから、事業部門ごとに詳細な分析を行い、各事業固有のリスク・機会を特定しています。自社の取り組みにとどまらず、上流(調達取引先)および下流(顧客・利用者)も含めたバリューチェーン全体を分析の対象範囲としています。

- エネルギーシステムソリューション事業
- インフラシステムソリューション事業
- ビルソリューション事業
- リテール&プリンティングソリューション事業
- デバイス&ストレージソリューション事業
- デジタルソリューション事業
- その他(電池事業)

・時間軸：

短期・中期・長期の3つの時間軸を設定しています。「短期」としては、中期事業計画の設定期間を踏まえた0～3年前後、「中期」としては、東芝グループ経営方針の設定期間および温室効果ガス削減目標(中期)の設定期間を踏まえた「2030年度」まで、そして「長期」としては、「東芝グループ環境未来ビジョン2050」および温室効果ガス削減目標(長期)の設定期間を踏まえた「2050年度」までを想定しました。

・分析のステップ：

TCFD提言に基づき、「リスク重要度の評価」「シナリオ群の定義」「事業インパクト評価」「対応策の定義」のステップに沿ってシナリオ分析を実施しています。

最新のシナリオ分析では、前項の「対象範囲」に記載した事業領域において、共通のフォーマットを用いた分析を実施しました。まず各事業部門はそれぞれの事業状況を踏まえて、TCFD提言が提示するリスク・機会の分類に基づき、「1.5℃」と「4℃」の2つのシナリオに沿って、気候変動が事業に与える移行・物理的リスクと機会を特定します。その後、全社共通の評価基準に沿ってそれぞれのリスク・機会の重要度を評価します。評価基準としては、(1)3段階の「影響度」(売上高や支出への金額影響によって評価)、(2)3段階の「可能性」(発生確率や頻度によって評価)を設定しています。この2つの評価結果を掛け合わせることで、最終的な「重要度」を「大・中・小」の3段階で評価しています。なお、今回はこの評価結果をもとに、重要度が「中」以上のものを中心に開示しています。

また、これらの分析結果に対して関係コーポレートスタッフ部門(経営企画部門、IR部門、サステナビリティ部門、環境部門)によるレビューを行い、各専門分野の視点も反映しています。さらに、特定・評価されたリスク・機会のうち特に重要度の高いものや各事業特有のものについては、パラメータを設定して財務影響額や対策費の算出を行い、優先的に対応策の検討を進めていきます。

分析結果

2023年度に実施した最新のシナリオ分析による主な結果は以下のとおりです。

東芝グループにおける共通のリスク・機会

分類	主なリスク	重要度	主な対応策
移行 リスク	政策・法規制 - 炭素税や排出権取引制度の導入拡大、証書価格の上昇による対応コストの増加、原材料への価格転嫁 - 各国のGHG排出削減目標や政策に伴う再生可能エネルギー導入要請の高まり - 省エネ関連法規制・情報開示関連法規制の強化に伴う対応コストの増加	中	▶将来のエネルギーコストや証書・クレジットに関わるコストの増加抑制に向けた、インターナルカーボンプライシング制度の導入 ▶再生可能エネルギーの導入拡大推進 ▶省エネ性能の高い環境調和型製品の開発推進
	技術 カーボンニュートラルに貢献する製品・サービスの急速な需要拡大に対し、開発が遅れることによる販売機会損失	中	▶ 再生可能エネルギー関連技術や省エネ性能の高い製品・サービスの研究開発への投資
	市場 - 市場・顧客の選好の変化(気候変動対応への要請の高まり)に対し、対応が遅れることによる販売機会損失 - 調達取引先における脱炭素化取り組みの加速に伴う調達品の価格上昇	中	▶市場・顧客からの要請への適切・迅速な対応 ▶調達取引先のマルチ化など、事業継続のための調達計画の策定
	評判 - 気候変動対応の遅れによってステークホルダーからの信頼を失うことによる、事業継続リスクの増大 - 気候変動対応に関する評価が下がることによる、ESG投資を受ける機会の損失	小	▶社外要求事項をふまえた取り組みおよび情報開示の強化 - 気候変動への対応 - 社外からの評価
物理的リスク	- 台風・水害などの自然災害発生に伴う影響(以下)による操業停止や対応コストの増加 - 生産設備の損傷 - 調達取引先への被害による部材調達への影響 - 物流販売機能への影響 - 従業員への影響	中	▶BCP(事業継続計画)の強化 ▶調達取引先のマルチ化 - BCP(事業継続計画)によるリスク管理

分類	主な機会	重要度	主な対応策
機会	カーボンニュートラルに貢献する技術および製品・サービスの需要増加	大	▶カーボンニュートラルに貢献する製品・サービスの提供 - GX(グリーントランスフォーメーション)コンサルティングサービスの提供 - 再生可能エネルギー関連技術、VPP、水素ソリューション、CO₂分離回収技術などの開発・提供

※ 共通のリスク・機会における「移行リスク」および「機会」は、主に1.5℃シナリオ下を想定しています。また、物理的リスクは4℃シナリオ下を想定しています。
 ※ 共通のリスク・機会の「重要度」は、上記「分析のステップ」に記載した「影響度」と「可能性」の評価をベースとし、リスク・機会への対応状況等も考慮して総合的に判断しています。

東芝グループにおける事業別のリスク・機会

事業別のリスクについては、主に1.5℃シナリオ下における移行リスクを記載しています。4℃シナリオ下における物理的リスクに関しては、「東芝グループにおける共通のリスク・機会」をご覧ください。機会についても主に1.5℃シナリオ下のものを記載していますが、一部4℃シナリオ下における機会(防災ソリューションの需要拡大・災害に強いエレベーターの需要拡大・非常用の蓄電池システムの需要拡大)も含みます。

	主なリスク	主な機会	関連製品・サービスや取り組み(リンク)
エネルギーシステム ソリューション事業	・ガス絶縁開閉装置など、規制強化が進む六フッ化硫黄(SF₆)使用機器の販売規制による対応コスト増加／販売機会損失 ・再生可能エネルギー関連新技術の開発遅れによる製品の販売機会損失 ・再生可能エネルギー関連部材の品薄・入手困難による販売機会損失 ・エネルギー関連製品の低炭素化・脱炭素化のための材料変更に伴う製品開発および生産コストの増加 ・異常気象により想定以上の風が生じるようになった場合の、風力発電設備の設計変更対応コスト	・再生可能エネルギー関連技術の需要拡大 ・VPP(バーチャルパワープラント)の需要拡大 ・水素ソリューションの需要拡大 ・SF₆ガスフリー機器の需要拡大 ・CCUS(CO₂分離回収・利用・貯留)の普及拡大 ・直流送電網の普及拡大	▶ 再生可能エネルギー・VPP ▶ 水素エネルギー ▶ 東芝ESSと明電舎が自然由来系ガスを 用いたGISの共同開発を加速 (ニュースリリース) ▶ CO₂排出に対する取り組み ーCO₂分離回収技術ー ▶ 環境省「環境配慮型CCUS一貫実証拠点・ サプライチェーン構築事業」に採択 (ニュースリリース) ▶ 世界のエネルギー事情を変える技術 「直流送電」は何がすごい?
インフラシステム ソリューション事業	・社会インフラ製品・産業機器などの低炭素技術・次世代技術導入による開発費の増加 ・キュービクル形ガス絶縁スイッチギヤ(C-GIS)など、規制強化が進む六フッ化硫黄(SF₆)使用機器の販売規制による対応コスト増加／販売機会損失 ・鉄、銅、アルミ、磁石などの価格高騰による調達コストの増加 ・社会インフラ設備などにおける低炭素化・脱炭素化のための材料変更に伴う製品開発および生産コストの増加	・環境負荷低減に寄与するバッテリー応用鉄道システムの需要拡大 ・電動車の販売増に伴う車載用製品(モーターなど)の需要拡大 ・CO₂排出量の少ない製品および連携するシステムの需要拡大 ・防災ソリューションの需要拡大	▶ 鉄道システム事業 ▶ 車載用モーター ▶ 車載用モーター(米国工場) ▶ 防災ソリューション ▶ 雨水排水ソリューション ▶ 再生可能エネルギー発電システム ▶ フェーズドアレイ気象レーダー ▶ ロボティクス・物流システムソリューション
ビルソリューション事業	照明事業 ・カーボンニュートラル実現に向けた次世代ソリューションの開発遅れに伴う販売機会損失 ・銅板、アルミ、銅、ガラス、樹脂など主要材の価格高騰による調達コストの増加 昇降機*事業 ・昇降機における省エネ技術の開発遅れによる販売機会損失 ・昇降機の省エネ機能向上に伴う調達コストの増加などによる製品のコストアップ ※エレベーター・エスカレーター	照明事業 ・省エネ性能の高い設備への更新増加に伴う高効率LED照明の需要拡大 ・環境性能の高い自動車(ハイブリッド車、電気自動車など)の増加に伴う車載用高効率LED製品の需要拡大 昇降機事業 ・省エネ性能の高い昇降機の需要拡大 ・既設ビルの省エネ取り組み加速による最新制御方式へのリニューアルの需要拡大 ・水害などの災害に強いエレベーターの需要拡大	照明事業 ▶ 一般照明 カメラ付きLED照明ViewLED ▶ 産業照明 環境にやさしい光源 ▶ 環境への取り組み(環境調和型製品) 昇降機事業 ▶ 東芝マシナールームレスエレベーター SPACEL スペースセル ▶ 東芝マシナールームレスエレベーター SPACEL スペースセル SDGsへの取り組み ▶ 東芝エスカレーター 標準形・省スペース形 TGシリーズ ▶ 東芝エスカレーター 標準形・省スペース形 TGシリーズ SDGsへの取り組み
リテール&プリンティング ソリューション事業	・リテール&プリンティング関連製品*およびソリューションにおける、市場・顧客が要求する基準未達時の販売機会損失 ・リテール&プリンティング関連製品およびソリューションにおける、省エネ技術の開発遅れによる販売機会損失 ・ソリューションによる顧客への省エネ・再エネ効果の訴求不足による販売機会損失 ・調達・物流取引先における気候変動対応の加速に伴う調達品・物流費への価格転嫁によるコストの増加 ※POS製品・オートID製品・MFP製品・インクジェット製品	・省エネ性能の高いPOS製品、オートID製品、MFP製品、Loops(紙再利用)、ライナーレスラベル(台紙レスラベル)プリンタ、MPS/MDS(顧客の印刷コスト最適化)ソリューションなどの需要拡大 ・スマートレシート普及拡大に伴うリテールメディア(広告配信サービス)、およびID-POS収集データ増加に伴うデータ販売などのデータサービスの需要拡大 ・食品廃棄ロス増加防止、およびそれに伴うエネルギー消費削減に貢献する製品・サービスの需要拡大 ・低消費電力化・環境負荷低減に寄与するインクジェット製品およびインクジェットソリューションサービスの需要拡大	▶ データ利活用サービス ▶ 流通本部・店舗システム ▶ POSレジ・店舗機器 ▶ ラベルプリンタ・自動認識システム ▶ 複合機・オフィス機器 ▶ インクジェットヘッド

	主なリスク	主な機会	関連製品・サービスや取り組み(リンク)
デバイス&ストレージソリューション事業	- プロセスガスの規制強化に伴う除害装置設置や代替ガスへの変更によるコスト増加 - 温室効果ガス排出削減に向けた設備投資額の増加 - 気候変動対応に関する情報開示義務の拡大による対応コスト増加 - 適切なタイミングでパワー半導体などのカーボンニュートラル貢献製品を開発できないことによる販売機会損失 - カーボンニュートラル貢献製品・技術(電動車など)の需要増加に伴う原材料コストの増加	- パワー半導体や高効率半導体を含むエネルギー効率化製品の需要拡大 - 省エネ製品などの需要に適応した半導体製品の需要拡大 - 電動車市場の拡大による関連製品の需要拡大 - 低消費電力ヘリウム充填eHDDの需要拡大	▶ パワー半導体 ▶ 300mmウエハー対応パワー半導体新製造棟の建設決定について(ニュースリリース) ▶ 車載用デバイス ▶ ストレージ製品 ▶ エピタキシャル成長装置 ▶ 部品材料(窒化ケイ素ベアリングボール、窒化ケイ素セラミックス基板)
デジタルソリューション事業	- カーボンニュートラルに貢献する革新的なデジタル技術・ICTソリューションの開発遅れによる販売機会損失 - カーボンニュートラルに貢献するデジタル技術の高度化に対応する人材の不足による販売機会損失、および人材確保・育成に向けたコストの増加	- 生産性向上、業務効率化によって温室効果ガス削減に貢献するICTソリューション(ものづくりIoTソリューション Meister Factory シリーズ、ものづくりIoTクラウドサービス Meister ManufactX™ などの)の需要拡大 - 脱炭素ビジネスを展開するパートナーとの共創・協働(戦略調達ソリューション Meister SRM™ など)への需要拡大 - 環境負荷低減に向けた保守・運用・リカーリング事業の需要拡大 - 顧客・業界を巻き込んだ共創ビジネス・データ活用ビジネス(人財管理ソリューション Generalist® などの)の需要拡大	▶ ものづくりIoTソリューション Meister Factory シリーズ ▶ ものづくりIoTクラウドサービス Meister ManufactX™ ▶ 戦略調達ソリューション Meister SRM™ ▶ 「Green x Digitalコンソーシアム(事務局: JEITA)」主催の「仮想サプライチェーン上におけるCO₂データ連携」実証試験フェーズ2にて、CO₂データの算定・データ連携に成功～Meister SRMポータル、およびAsset Administration Shell技術を用いたデータ連携・交換を実証～(ニュースリリース) ▶ 人財管理ソリューション Generalist®
その他(電池事業)	- 車載用電池製品における、自動車の燃費規制の強化による対応コスト増加 - レアメタルの生産国による輸出規制に伴う原材料価格の高騰 - EU電池規則による対応コスト増加、調達品への価格転嫁 - カーボンフットプリント削減に向けた、温室効果ガス排出量が少ない材料開発や製造技術の確立に伴う研究開発費の増加 - 電池製品における省エネ技術高度化による材料変更に伴う調達コストの増加 - 車載用電池製品などの需要拡大に対し、投資判断が遅れることによる海外販売機会損失	- 自動車のハイブリッド化・電動化による車載用電池の需要拡大 - 鉄道・船舶・産業機器などにおける省エネ性能の高い定置・産業向け電池の需要拡大 - 再生可能エネルギー導入加速に伴う蓄電池システムの需要拡大 - 非常用の蓄電池システムなど、適応ニーズに対応する製品の需要拡大	▶ 東芝の二次電池SCiB™ ▶ 多様なフィールドで活躍する東芝の二次電池SCiB™ ▶ SCiB™トピックス ▶ SCiB™のサステナビリティ ▶ リチウムイオン電池の増産に向けた横浜電池工場の設備増設

リテール&プリンティングソリューション事業のシナリオ分析結果の詳細については、「[東芝テックグループ統合報告書2023](#)」をご参照ください。

1.5℃シナリオと4℃シナリオそれぞれを想定し、事業別のシナリオ分析を実施した結果、リスクについてはエネルギーシステムソリューション事業における再生可能エネルギー関連製品に関する技術・市場リスク、デバイス&ストレージソリューション事業における製造工程での温室効果ガス排出に関する法規制リスク、デジタルソリューション事業における人材に関するリスクなど、各事業の特性により異なるリスク要因を特定しました。また機会についても、再生可能エネルギー関連技術、鉄道システム、防災ソリューション、高効率LED照明、省エネ性能の高いエレベータ、POSシステム・MFP、パワー半導体、温室効果ガス削減に貢献するICTソリューション、車載用電池など、事業ごとに様々な機会を特定しました。

対応策

前項のシナリオ分析で特定・評価されたリスク・機会への対応策の一部については、すでに各事業領域における中期事業計画に組み込み、施策を推進しています。今後も重要度の高いリスク・機会については中期事業計画に反映し、定期的に進捗を管理していく予定です。

なお、2022年6月に発表した東芝グループの経営方針では、カーボンニュートラルに向かう社会的気運を機会と捉え、事業においてインフラの構築やデータ社会の構築を進めることで、カーボンニュートラル実現に向けて貢献していくことを改めて宣言しました。この方針の実効性を高めるため、まず2022年度に東芝グループ全社横断プロジェクトを立ち上げ、自社グループの事業所・工場のカーボンニュートラル化に向けて具体的施策を織り込んだ削減ロードマップを策定し、活動を推進しています。また、社会全体のカーボンニュートラル化への貢献に向けては、2022年度にエネルギーアグリゲーション事業強化に向けた組織改正、2023年度にネガティブエミッションプロジェクトチームの立ち上げを行い、事業を迅速かつ効果的に推進するための体制を構築しています。

今後もシナリオ分析の結果を東芝グループの事業戦略に繋げ、リスク・機会に適切に対応しながらレジリエントな企業経営を行っていきます。

- ▶ [東芝の理念と戦略](#)
- ▶ [事業活動における気候変動への対応](#)
- ▶ [エネルギー供給にかかわる製品・サービス](#)
- ▶ [エネルギー消費にかかわる製品・サービス](#)
- ▶ [デジタル技術による温室効果ガス削減貢献](#)
- ▶ [気候変動による影響に対応する「適応策」](#)
- ▶ [カーボンニュートラルに向けた取り組み | 東芝エネルギーシステムズ](#)

リスク管理

東芝グループの気候変動に関するリスク管理は、全社的なリスク管理プロセスの中に組み込まれています。気候変動関連のリスクも含め、経営に大きな影響を及ぼすビジネスリスクについては、事業遂行上の経営判断において、東芝グループの持続的成長と企業価値向上を目的とした経営判断基準、許容できるリスク範囲、事業撤退の考え方を明確化し、「ビジネスリスク検討会」において案件ごとにリスクチェックの実施、最大リスクの確認、モニタリング項目の設定を行っており、特に重要度の高い案件は経営会議で審議する仕組みとしています。ビジネスリスク検討会は月に複数回、案件が発生するごとに開催されます。TCFD提言に基づく気候関連リスク(政策・法規制リスク、技術リスク、市場リスク、評判リスク、物理的リスク)もビジネスリスクの基準に含まれており、今後は気候変動にかかわる評価プロセスの強化に取り組んでいきます。

また、気候変動に特化したリスク管理については、サステナビリティ戦略委員会のもとで実施する主要事業領域におけるシナリオ分析の中でリスクの特定や重要度の評価を行い、その結果を委員会において共有しています。ここで特定・評価されたリスクについてはサステナビリティ担当役員および環境担当役員から取締役会に報告された後、当社グループの経営戦略に反映されます。

- ▶ [リスクマネジメント・コンプライアンスの推進体制](#)

指標と目標

「環境未来ビジョン2050」では、2050年度までに東芝グループのバリューチェーン全体でカーボンニュートラル実現を目指すとともに、その通過点として、2030年度までに温室効果ガス排出量を70%削減(2019年度比)することを目標としています。2030年度の目標については内訳を以下のとおり設定し、取り組みを進めています。

1. **Scope1^{※1}・Scope2^{※2}(自社グループの事業活動による温室効果ガス排出量)の合計を2030年度までに100%削減^{※3}(2019年度比)**
2. **Scope3^{※4}の合計を2030年度までに70%削減^{※5}(2019年度比)**

※1 自社での燃料使用による直接排出量。

※2 自社が購入した電力や熱の使用による間接排出量。

※3 排出量の削減が困難なプロセスガスなどは、カーボン・クレジットの購入を含めてカーボンニュートラル化を実行。カーボン・クレジットの購入を除いた場合の目標は70%削減に設定。

※4 Scope1・2以外に自社のバリューチェーン(原材料調達・物流・販売・廃棄など)で発生する間接排出量。

※5 特に排出量の大きいカテゴリ11(販売した製品・サービスの使用にともなう排出)およびカテゴリ1(購入した製品・サービス由来の排出)を中心に削減施策を推進。

2022年度時点では、Scope1・2、Scope3とも目標達成にむけて順調に削減が進んでおり、引き続きバリューチェーンの各段階における温室効果ガス削減施策を推進していきます。

なお、Scope1・2、およびScope3カテゴリ11(販売した製品・サービスの使用にともなう排出)の実績については外部機関による第三者検証を受けており、データの信頼性を確保しています。

▶ [環境未来ビジョン2050](#)

▶ [第7次環境アクションプラン](#)

▶ [気候変動への対応](#)

▶ [バリューチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握](#)

▶ [第三者検証](#)

生態系への配慮

東芝グループは、企業活動による自然への依存と影響の評価、自然に関するリスクと機会の特定を進め、対応策の検討を進めていきます。「自然への影響の回避・低減」および「自然の回復・再生」の両視点を持ち、ネイチャーポジティブに寄与する効果的な活動を展開していくことを目指します。

特に「水リスク」への対応は、環境経営における重要な課題の一つです。数多くの事業を抱える東芝グループは、自然資本の中で「水資源」に与える影響が大きい事業を有しており※、世界各地に活動の拠点があることから、企業活動に影響を及ぼす「水リスク」について評価・分析を行い、管理の強化に努めています。

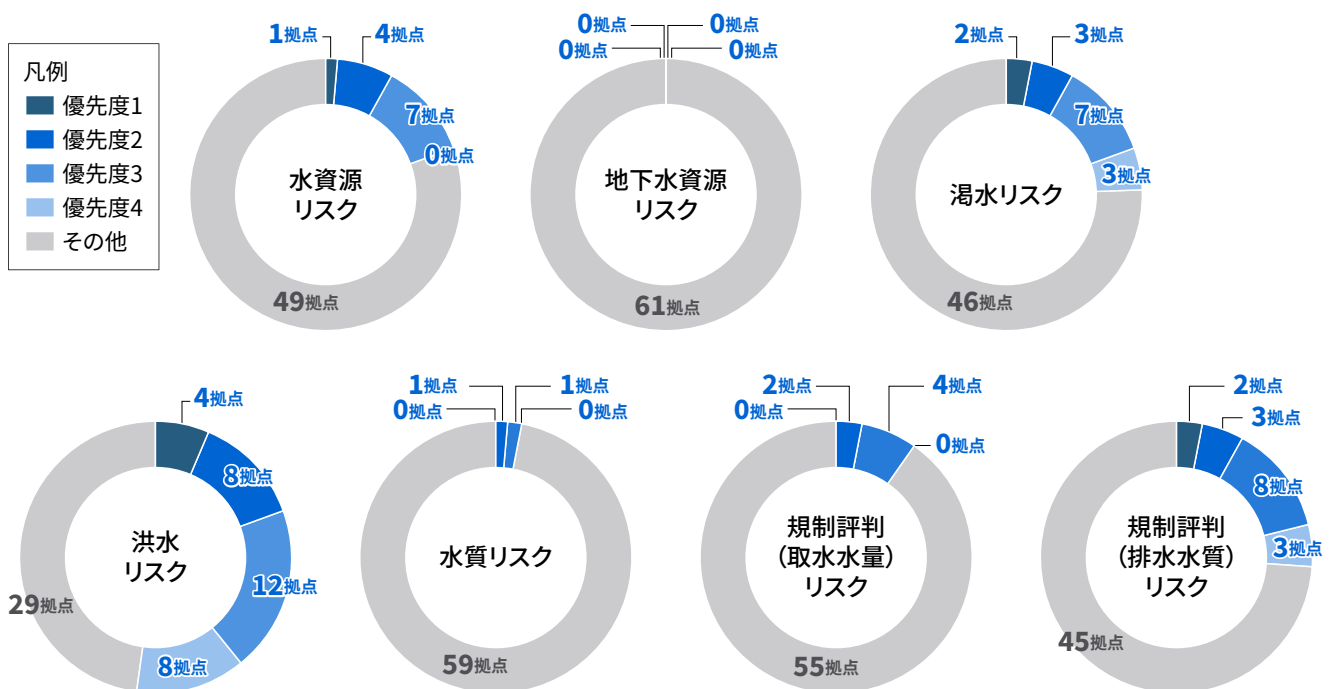
※ 生態系の利用変化や、水などの資源開発、気候変動、汚染、外来種など5分類・12項目についてセクター別にマテリアリティ分析を行うツール（MSTツール）を用いて各事業が自然資本（特に水資源）へ与える影響度を評価。

水リスク評価

国内外の全てのグループ生産拠点（約60サイト）を対象とし、水のリスクを「水量（水資源、地下水、湯水）リスク」「水質リスク」「水害リスク」「規制・評判リスク」に分類し、評価を行っています。

評価にあたっては、まず、世界資源研究所（WRI）の水リスク評価ツール「Aquaduct」を用いた1次評価と、その結果を補完するためのアンケート調査を対象拠点に対して実施し、ハザードマップなどと合わせて、拠点ごとのデータを取得・整備した上で、流域の水リスク（外部要因評価）を5段階（very High/High/Medium/Low/very Low）で評価しました。

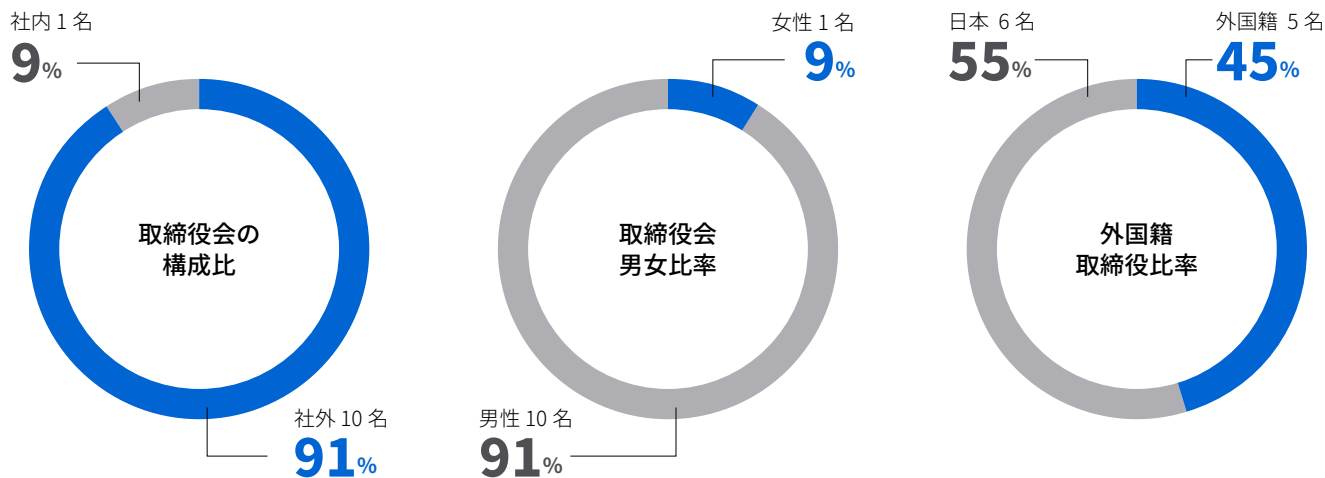
次に、外部要因評価の結果がvery HighまたはHighを示したリスクレベルの高い拠点を対象に、取水量や排水量、生産高等の主要指標に基づく事業影響度を加味して高優先拠点（優先度1～4）を選定し、リスクの高い拠点を抽出しました。



東芝グループでは、今回の評価で抽出されたリスクの高い拠点を中心に水リスクの最小化を図るとともに、水リスクの低減に寄与する製品・サービスの提供を通じて、各地域の水課題の解決に貢献します。

- ▶ [生態系への配慮](#)
- ▶ [水リスクへの対応](#)

ガバナンスハイライト



特徴① 社外取締役のみで構成される各委員会

全員が社外取締役で構成される指名委員会、監査委員会、報酬委員会、特別委員会が、株主総会に提出する取締役の選解任議案の内容の決定、執行役等の職務執行の監督、執行役等の個人別の報酬等の内容の決定等を行っています。指名委員会、監査委員会、報酬委員会、特別委員会の委員長は社外取締役が務めています。

特徴② 幅広いスキルやバックグラウンドを有する取締役

主要株主の推薦する方を株主の代表として取締役とするとともに、外国籍の取締役5名を含む、国際的な事業経験や事業ポートフォリオ、事業再構築、M&A、資本市場や資本配分の専門性、法律・コンプライアンスの専門家という、当社の事業変革の実行を推進し、かつリスク案件への対応のために必要となるスキルセットを確保しています。

特徴③ 戦略的選択肢の検討

当社は、2022年4月に、潜在的な投資家やスポンサーとのエンゲージメントと非公開化を含む戦略的選択肢の検討を行うため、社外取締役で構成される特別委員会を設置し、パートナー候補となり得る潜在的な投資家やスポンサーから当社の企業価値向上に向けた戦略的選択肢に関する提案を募集しました。

潜在的な投資家やスポンサーとのエンゲージメントと非公開化を含む戦略的選択肢の検討は、執行部が主導し、特別委員会が、適時に状況を確認し、事前に執行部の方針を確認した上で重要な局面で意見を述べることでより実質的に関与しました。

TBJH(株)による当社株式に対する公開買付けについて、当社取締役会は、特別委員会による答申内容を最大限に尊重しながら慎重に検討を行い、これに賛同するとともに、当社の株主の皆様に対し、公開買付けへの応募を推奨することを決議しました。

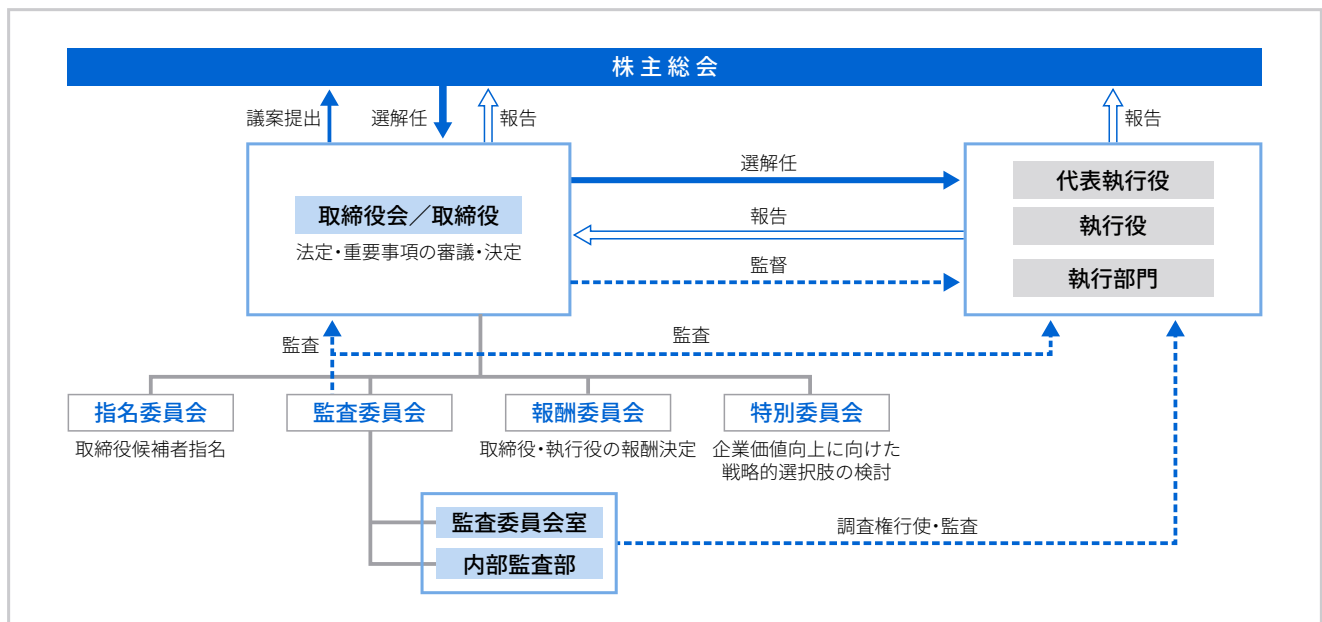
コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方

当社は、東芝グループの持続的成長と中長期的な企業価値の向上を実現し、もって株主、投資家をはじめ従業員、顧客、取引先、債権者、地域社会等当社に係る全てのステークホルダーの利益に資することをコーポレート・ガバナンスの基本的な方針、目的としています。この方針のもと、取締役会の業務執行に対する監督機能を重視していることから、執行に対する監視・監督および会社の基本戦略の決定に専念し、業務執行の決定を大幅に業務執行者に委任することができる指名委員会等設置会社を採用しています。

なお、当社は、「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を2015年12月21日付で制定し、当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方および仕組みについて規定しております。

コーポレートガバナンスの体制図



取締役会および各委員会の活動状況

2022年度は、取締役会が20回、指名委員会が10回、監査委員会が15回、報酬委員会が13回、特別委員会が41回開催されました。取締役会および各委員会の主な活動状況は、以下のとおりです。

■ 取締役会の活動状況

- 2022年4月、潜在的な投資家やスポンサーとのエンゲージメントと戦略的選択肢の検討を行うために特別委員会（以下、SCという。）を設置しました。
- 2023年3月、SCに対し、①TBJH(株)が行う、当社普通株式に対する公開買付けを含む当社の株主を同社のみとし、当社株式を非公開化することを目的とする一連の取引（以下、本取引という。）が企業価値の向上に資するものであるか否か、②本取引の検討・協議・交渉に係る手続きが公正であったか否か、③本取引の手法・取引条件が公正・妥当であるか否か、④①乃至③を踏まえて

- 本取引が当社の一般株主にとって不利益でないか否か、⑤①乃至④を踏まえて取締役会が本公開買付けに賛同し、株主に対して本公開買付けへの応募を推奨すべきか否かについて諮問することを決議しました。
- 2023年3月、SCから提出された上述の諮問に対する答申書の内容を最大限に尊重して、TBJH(株)による当社の普通株式に対する公開買付けに関して、2023年3月時点においては、公開買付けが開始された場合には、本公開買付けに対して賛同の意見を表明することを決議しました。
- 法令、定款、取締役会規則等に基づき、事業計画、予算、リスク管理情報、その他取締役および執行役の職

務執行状況について報告を受けました。

■各委員会の活動状況

ア. 指名委員会

- ・ 執行役社長 CEOの後継候補者について審議しました。
- ・ 取締役会体制について審議しました。
- ・ 取締役会に提出する取締役会議長選定について審議しました。

イ. 監査委員会

- ・ 不正会計問題の再発防止の徹底や企業倫理・法令等の順守の状況を重点として、取締役会等の重要会議への出席、執行役等に対するヒヤリングを通じ、執行側の業務執行状況を監査しました。さらに、内部監査部からの監査結果等の報告や、法務・コンプライアンス部およびプロジェクト審査部からの活動状況等の報告を定例的に受け、内部統制システムの運用状況を検証しました。全てのヒヤリングおよび報告会について常勤・非常勤の監査委員が出席または資料および議事録を確認し、積極的に監査活動を行いました。
- ・ 監査委員会委員長を中心に、重要会議（コーポレート経営会議、リスク・コンプライアンス委員会、有報等開示委員会等）に出席するなどして、積極的な情報収集を行いました。また、執行側の各部署との打ち合わせを通じ、各部署とのコミュニケーションの充実を図りました。収集された情報は、適時に監査委員間で共有されました。
- ・ 潜在的な投資家やスポンサーとのエンゲージメントと戦略的選択肢の検討の公正性を監督するため、特別委員会にオブザーバーとして陪席しました。
- ・ 期中において業績に大きな影響を及ぼす事象について、特に損失見込みに対する引当金の妥当性については、当該関係部署から直接状況を確認し、主計部や会計監査人から説明を受けました。
- ・ 内部監査部からのグループ会社の監査結果等を踏まえ、執行側に国内外のグループ会社におけるガバナンス、リスクマネジメント、内部統制に対する組織的な取り組みを検討するよう指摘しました。
- ・ 不正会計問題に関し、社長経験者を含む元役員5名に対し、2015年11月に東京地方裁判所に提起した損害賠償請求訴訟を引き続き遂行しました。2023年3月に第一審判決が言い渡され、その対応について検討した結果、2023年4月に控訴することを決定しました。
- ・ 監査委員会の内部通報制度で32件の通報を受領し、対応しました。また、執行側の内部通報窓口に通報された198件の通報全件の内容および対応状況につき報告を受けました。会計、コンプライアンスに関する重要な通

報は、優先的に調査結果および改善状況を検証しました。また、執行役による過去の交際費の使用に関する複数の通報を受け、調査を行いました。

- ・ グループ会社監査役連絡会、教育等を通じて、グループ会社監査役との連携強化等による当社および当社グループの監査品質の向上に努めました。
- ・ 2021年11月に受領したガバナンス強化委員会調査報告書の提言に基づく再発防止策の一つである取締役会の実効性評価について、主導的にその基本方針を立案し、第三者評価者の選定に参画しました。

ウ. 報酬委員会

- ・ 2021年度の業績評価に基づき、執行役等の業績連動報酬支給について審議しました。
- ・ 報酬方針および役員報酬規程の改定について審議しました。
- ・ 2022年7月以降の取締役および執行役が受ける個人別の報酬の内容について審議しました。
- ・ 取締役の一時報酬について審議しました。
- ・ 取締役および執行役の報酬制度について審議しました。

エ. 特別委員会

- ・ 2022年4月7日に潜在的な投資家やスポンサーとのエンゲージメントと戦略的選択肢の検討を行うため、特別委員会を設置し、同年4月21日にはパートナー候補となり得る潜在的な投資家やスポンサーから当社の企業価値向上に向けた戦略的選択肢に関する提案を募集することを決議しました。
- ・ 提案の募集は2段階で行われ、一次の段階では、限られた開示情報を提供して、法的拘束力のない提案を広く募り、日本産業パートナーズ(株)(JIP)を含むパートナー候補10社から一次提案を受領しました。
- ・ 二次の段階でJIPを含む複数のパートナー候補を選定して絞った上で、数か月に及ぶマネジメントインタビューやデュー・デリジェンスを経て、2022年9月30日にJIPから法的拘束力のある提案を受領しました。
- ・ その後、公開買付価格の協議や資金調達面の裏付けの確認を行った結果、2023年3月中旬にJIPとの協議がまとまり、取締役会からの諮問に基づいて、同3月23日に特別委員会から取締役会に対して答申書を提出しました。

■取締役会の実効性評価

2022年度の実効性評価（以下「2022年度評価」）は、2022年11月から2023年3月にかけて、(株)ボードアドバイザーズ（以下「ボードアドバイザーズ」）が第三者評価機関として実施しました。

2022年度評価に当たり、全取締役に対する事前質問票

の送付、全取締役に対する約2時間の個別インタビュー、執行役4名に対する1時間程度の個別インタビュー、取締役会事務局との面談等が実施されました。事前質問票は、取締役会全体評価、取締役会構成、事前準備、運営、討議、指名委員会、報酬委員会、監査委員会、執行のモニタリング、リスク、Tone at the Top、自己評価、その他、議案の重要度と議論量の14の区分によって構成され、各取締役に回答を踏まえて個別インタビューが実施されました。

ボードアドバイザーズから、当社取締役会は、定時株主総会以降、株主から最優先課題として期待された「戦略的選択肢の検討」に取り組み、今回の取締役会実効性評価の結果として、当社取締役会および法定三委員会の実効性は概ね確保されていることが確認された、との総括がありました。

また、ボードアドバイザーズから、当社の取締役会および法定三委員会は、以下の特徴を有することが確認された、との報告がありました。

- ①取締役会の目的の共有：「戦略的選択肢の検討」が現在の当社取締役会の最大責務であることが、全取締役の間で正しく理解されている。
- ②適切な取締役会構成：現在の当社取締役会に対する株主の期待に沿った構成となっている。
- ③「戦略的選択肢の検討」議論の充実：外部アドバイザーを活用しながら詳細な議論が行われており、取締役会の多くの時間をその検討に充てている。
- ④議長による円滑な議事進行：議長の運営は総じて高評価。多大な時間を割いて全取締役の意見に耳を傾

け、納得感を醸成しながら議事進行を行っている。

- ⑤コミットメントの高い監査委員会：監査委員会の活動は総じて高評価。委員長のリーダーシップの下、高い専門性や経営経験を有する委員と密にコミュニケーションを取りながら、様々なインシデントに精力的に対応している。

また、ボードアドバイザーズから、当社取締役会実効性のさらなる向上のために、以下の課題について検討が期待され、以下のような対応の方向性が考えられる、との提案がありました。これを受け、当社は「戦略的選択肢の検討」の進捗状況も踏まえつつ、取締役会の実効性をさらに向上させるための対応を検討してまいります。

- ①監督と執行の信頼関係の強化：オフサイトミーティングを開催し、監督と執行の相互理解を深める。／取締役会に対して報告すべき執行の情報を明確化する。
- ②中長期経営戦略議論の充実：中長期経営計画の進捗管理を徹底する。／四半期に1度は、対面で十分な時間を確保した上で取締役会を開催する。
- ③取締役会の多様性推進：全社改革に成功した製造業の経営経験者、女性独立社外取締役の招聘を検討する。
- ④法定三委員会の運営強化：
 - 指名委員会：取締役会の多様性に関する議論の充実
 - 報酬委員会：取締役報酬水準に関するさらに深度ある議論
 - 監査委員会：執行に対する内部統制システムの強化の促進／委員会による経営のモニタリング強化

役員報酬

当社は、報酬委員会において当社役員の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針を定めています。報酬委員会は、当事業年度に係る当社役員の報酬等について、報酬等の内容の決定方法および決定された報酬等の内容が当該決定方針と整合していることから、当該決定方針に沿うものであると判断しています。

①取締役に対する報酬

取締役に対する報酬＝基本報酬＋委員手当＋非居住国への渡航に対する出席手当

取締役の主な職務は当社グループ全体の業務執行の監督、並びに企業価値を高めることであることから、取締役に対する報酬は優秀な人材を確保すること、その監督機能を有効に機能させること、および中長期観点で企業価値を向上させることを主眼に決定することを基本方針としています。

- ・取締役の報酬については、職務の内容に応じた額を基本報酬(固定)および委員手当(固定)として支給します。

委員会を複数兼務する場合は、該当する委員手当を合算して支給します。なお、執行役を兼務する取締役については、執行役に対する報酬のみを支給し、取締役に對する報酬は支給しません。

- ・基本報酬および委員手当は、既定の割合により、現金および株式により支給します。
- ・非居住国で開催する取締役会、取締役評議会、各委員会への出席のために渡航を行う場合、渡航実績に応じて、出席手当を支給します。
- ・株式により支給する報酬については退任時までの譲渡制限を付けた譲渡制限付株式等の仕組みを用います。

②執行役に対する報酬

執行役に対する報酬＝基本報酬＋業績連動報酬

執行役の主な職務は担当する部門の経営責任者として企業価値を高めることであることから、執行役に対する報酬は優秀な人材を確保すること、業績向上に対するインセン

ティブとしてその執行機能を有効に機能させることを主眼に、固定報酬・業績連動報酬を決定することを基本方針としています。

- ・ 執行役に対する報酬は役位に応じた基本報酬(固定)および業績連動報酬とします。
- ・ 業績連動報酬は、全社および担当部門の年度業績および中長期の経営指標に基づき支給額を決定します。
- ・ 基本報酬および業績連動報酬は、役位に応じて設定した割合により、現金および株式により支給します。

- ・ 株式により支給する報酬は退任時までの譲渡制限を付けた譲渡制限付株式等の仕組みを用いて、中長期的な業績向上に対するインセンティブを有効に機能させます。

③水準について

グローバル企業に相応しい報酬水準とし、変革期を迎える当社の経営を担うに相応しい優秀な経営人材を確保します。具体的決定にあたっては上場会社を中心とした他企業の報酬水準および当社従業員の処遇水準を勘案します。

リスクマネジメント・コンプライアンスの方針

東芝グループでは、最前線の事業部門・第1線、管理部門・第2線、監査部門・第3線が、それぞれの役割と職務を明確にした上で、牽制機能を働かせながら各々の職責を適切に果たすことで、リスクを有効に管理しています。経営環境の変化、事業活動を営む中で変化し続ける多種多様なリスクに対応すべく、有効なリスクマネジメントを実現します。

東芝は、不適切会計問題により、2015年9月15日付で特設注意市場銘柄の指定を受けましたが、以降内部管理体制の改善に努め、2017年10月12日付で指定解除となりました。2017年10月20日付の「内部管理体制の改善報告」、2018年7月25日付の「内部管理体制の改善進捗報告」にてそれぞれ報告しているとおり、継続して内部管理体制強化に取り組み、株主、投資家をはじめとする全てのステークホルダーの皆様からの信頼回復を目指して取り組んできました。また、2017年8月1日から東京証券取引所および名古屋証券取引所により市場第二部銘柄に指定替えとなっていたが、これらの取り組みにより、両取引所において、2021年1月29日付で再び第一部銘柄に指定されました。今後も継続して内部管理体制の強化に取り組んでいきます。

東芝グループでは、経営トップがコンプライアンスに関するメッセージを継続的に発信して自らの姿勢を明確にし、東芝グループ全体がコンプライアンスを最優先する風土を醸成しています。

東芝グループでは、公正、誠実で透明性の高い事業活動を行うとともに、持続可能な社会の形成に貢献する企業であるための具体的な行動指針、ガイドラインとして「東芝グループ行動基準」を定め、その徹底に努めています。また、全てのグループ会社で、同行動基準を採択、浸透を図っています。「東芝グループ行動基準」は、東芝グループの重要な基本指針であり、その改定には取締役会の承認が必要です。

■不正への対応

東芝グループは不正に対しては「ゼロ・トレランス(絶対に許容しない考え)」で臨んでいます。

予防的活動として、毎年、特定の分野について不正リスクのシナリオを体系的に整理した上で、グループ各社に対して実態を把握するための点検を行い、改善の指導を強化しています。2022年度は、生産管理および棚卸資産に係る不正リスクについての点検を行いました。

不正が発生した場合、正確な事実関係の把握と真因の究明のための調査を行い、事実を真摯に受け止め、再発防止策の徹底を図り、必要に応じ適時かつ適切に情報開示を行っていきます。不正に関与した従業員に対しては、懲戒処分等により厳正に対処します。

■リスクマネジメント・コンプライアンスの推進体制

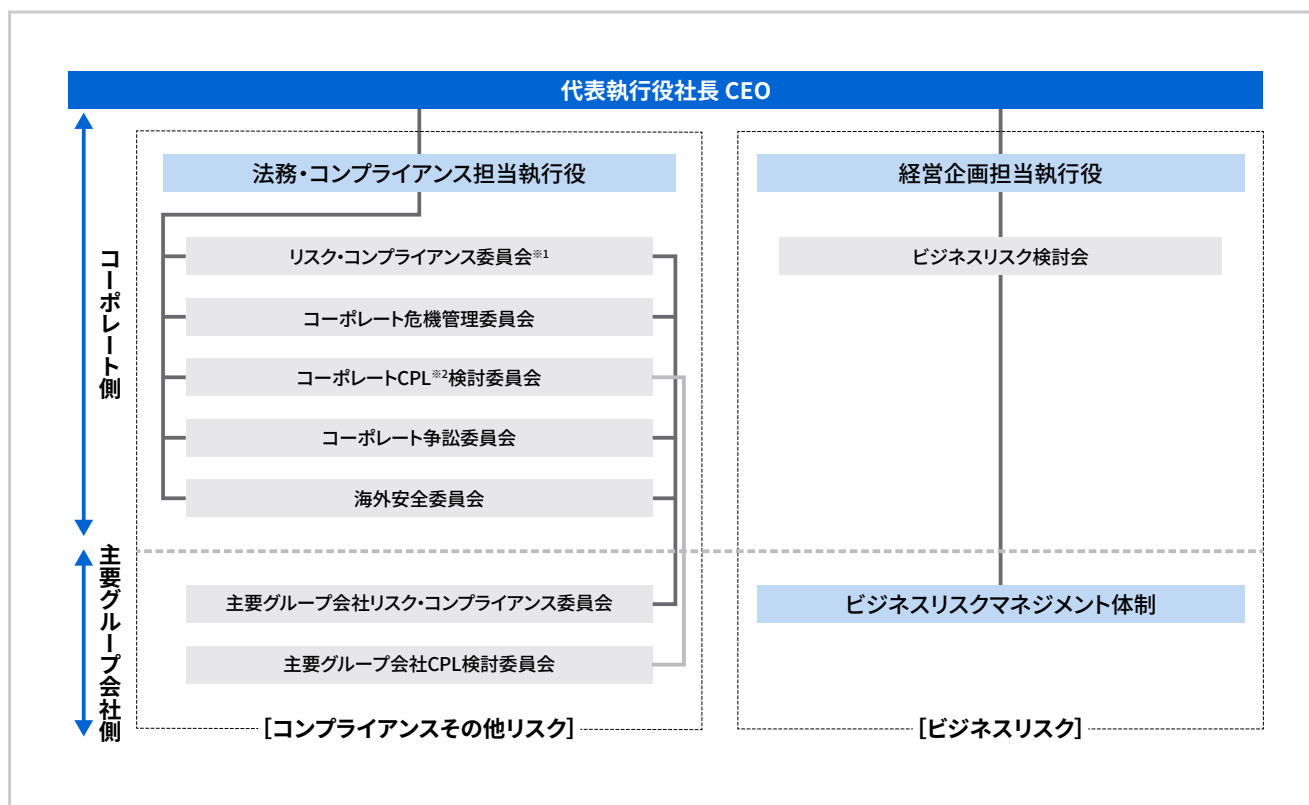
東芝では、コンプライアンスその他のリスク、ビジネスリスク(戦略的意思決定、事業遂行において事業目的、プロ

ジェクト目的の達成を阻害するおそれがある不確定要素)それぞれに対応したリスクマネジメント体制を整備しています。

コンプライアンスその他のリスクについては、全社のリスクマネジメント・コンプライアンスをつかさどる担当役員(CRO)を任命しています。CROのもと、法務・コンプライアンス部は、内部通報対応、グローバルなコンプライアンス実現への取り組み、内部管理体制の強化を図り、効率的なリスクマネジメント・コンプライアンス活動を推進しています。

CROは、執行役社長をはじめとした関係執行役が出席するリスク・コンプライアンス委員会の委員長を務めます。この委員会では、内部通報や社内外事案を分析するとともに、「東芝グループ行動基準」をベースとしてコンプライアンス・リスクを網羅したリスクテーブルを基にリスクの影響度、統制の状況を評価し、当該年度の重点施策を決定しています。リスク・コンプライアンス委員会には社外取締役である監査委員が同席・モニタリングしており、また、審議内容に関しては、取締役会に報告されます。2022年度は5回、

リスクマネジメント・コンプライアンス推進体制



※1 東芝グループ行動基準に関わる事項、リスクマネジメントおよびコンプライアンスにかかわる事項を所管する。

※2 CPL：CL（契約に基づく品質保証責任）とPL（製造物責任）を合わせた略称。

リスク・コンプライアンス委員会を開催しました。

東芝は、2015年の不適切会計問題を受け、会計コンプライアンス体制を特別に設けて会計コンプライアンスの強化を図ってきました。2021年より、さらなるコンプライアンス体制全体の強化のため、会計コンプライアンスとその他のコンプライアンスを包含した体制に発展させ、一元的なマネジメントを推進しています。

東芝では、東芝グループ各社のコンプライアンス・リスクへの取り組みを一元的に把握し改善を促すため、第2線である管理部門主導でのPDCA※を組み込んだリスクマネジメントシステム(RMS)を運用しています。RMSでは、東芝グループ各社に対してリスク評価のためのリスクアセスメントプログラム(RAP)を実施し、把握されたコンプライアンス・リスクに対し、管理部門による改善指導および第1線である事業部門自身による自律的なリスク把握・改善を図っています。

さらに財務報告・会計に関する不正リスクについては、2020年度からシナリオを体系的に整理した上で、グループ各社に対して実態を把握するための点検を行い、改善の指導を強化しています。

コンプライアンスに関する重大事案が発生した場合には、報告用システムを通じ、社長、CRO、監査委員等に即時に報告されるしくみとなっております。事案に応じ社内委員会

などで迅速に対応策を検討し、実施する体制を確立しています。

一方、ビジネスリスクについては、事業遂行上の経営判断において、東芝グループの持続的成長と企業価値向上を目的とした経営判断基準、許容できるリスク範囲、事業撤退の考え方を明確化し、ビジネスリスク検討会において案件ごとにリスクチェックの実施、最大リスクの確認、モニタリング項目の設定を行っています。

■ 通報制度

東芝グループは風通しのよい職場環境づくりに向け、日頃から各職場でのコミュニケーションを活性化し、リスクを未然に防ぐ一方で、内部通報制度を充実させています。

2000年1月に、法令違反などのコンプライアンス違反に関する社内情報を収集し、自浄作用を働かせることを目的に、内部通報制度「東芝相談ホットライン」を設け、電子メール、電話などによって従業員からの通報や相談を受け付けるようにしました。2019年4月には通報受付窓口を外部機関に移し、匿名性の確保をより強め、通報のしやすさと安心感を高めました。メール受付は24時間365日可能としています。2022年6月には、国内東芝グループで日本語での通報が難しい従業員向けに、英語での通報の受付も開始しました。

※ Plan：リスクの特定・評価、Do：ルール作成・運用、Check：振り返り・実態調査、Action：改善計画の策定・実行

また、2005年1月に、主として法令違反に繋がるような情報を受け付けることを目的とした受付窓口を、社外の弁護士事務所にも設置しました。

さらに、2015年10月には、社外取締役で構成される監査委員会に直接通報できる「監査委員会ホットライン」を新設し、経営トップ等の関与が疑われる事案に対しても安心して通報できる仕組みとしました。

なお、監査委員会は、「東芝相談ホットライン」にもアクセス権をもち、適切に指導、監督しています。

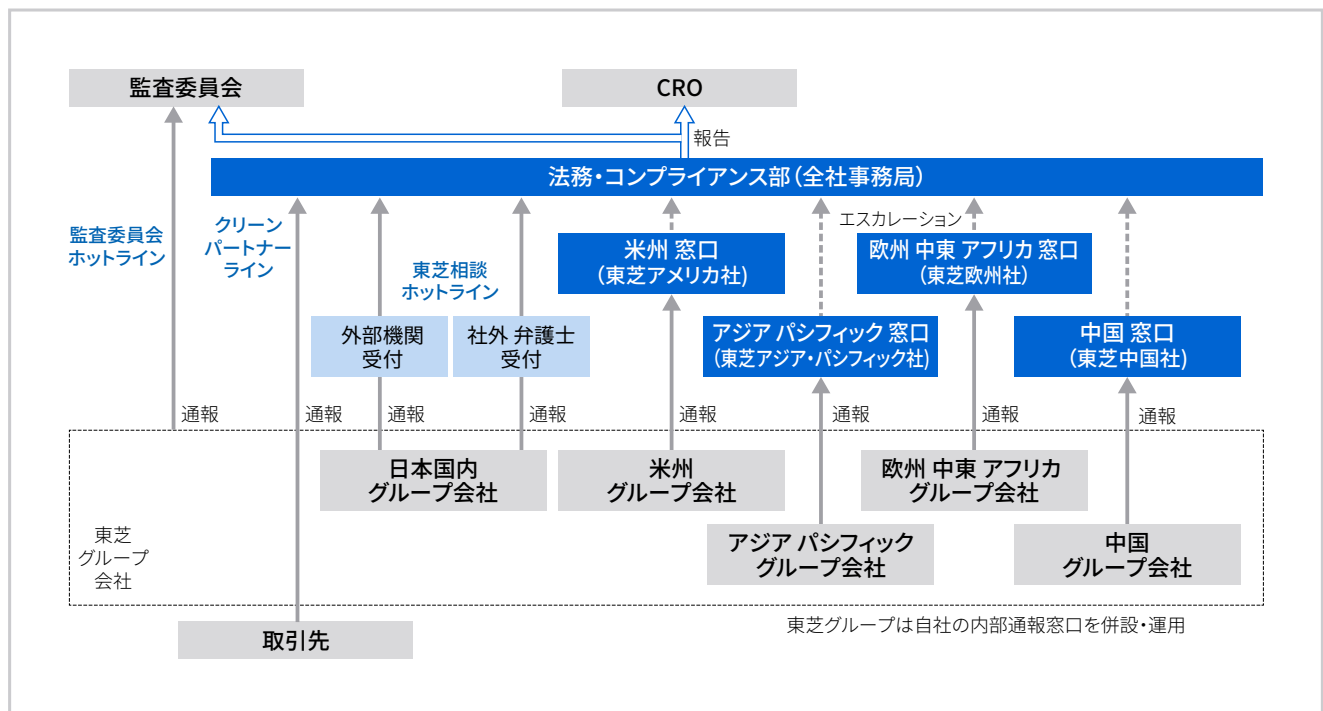
2006年4月には、物品の調達、工事発注などの取引に関連した従業員のコンプライアンス違反を防止するために、調達取引先から通報を受け付ける取引先通報制度「クリーン・パートナー・ライン」を設けました。

東芝グループ各社は、それぞれ内部通報制度を導入しています。また、それに加え、国内東芝グループの従業員は

前述の「東芝相談ホットライン」を利用することができます。海外東芝グループ会社については、各社の内部通報制度に加え、国・地域ごとの法令などの状況や言語に対応できるよう、各地域の総括現法がそれぞれの地域の事務局となる、「東芝グループ海外ホットライン」を2021年度に導入しました。

東芝グループでは、法令および社内規程に基づき、誠実かつ正当な目的で内部通報を行った役員・従業員に対し、内部通報を行ったことを理由に解雇や降格などの不利益な取り扱いはいりません。東芝グループの役員・従業員が内部通報制度を安心して利用できるよう、通報内容は限られた担当者だけが関与する秘密保持や不利益な取り扱いの禁止を各社の規程で定め、内部通報担当者向けのマニュアルなどにより徹底を図っています。国内グループでは、改正公益通報者保護法に準拠した対応体制を整備し運用しています。

東芝の通報制度



東芝相談ホットライン (社内Webサイトの画面)



監査委員会ホットライン (社内Webサイトの画面)



取締役

当社は、企業価値の最大化を通じて、Total Shareholder Return (TSR) の拡大を目指し、各種施策を推進しています。

現在、取締役11名中、社外取締役が10名、執行役を兼務する取締役が1名と、社外取締役が取締役会の過半数を占める体制とし、ガバナンスを強化しています。また、外国籍5名を含む、国際的な事業経験や事業ポートフォリオ、事業再構築、M&A、資本市場や資本配分の専門性、法律・コンプライアンスその他専門的知見を有している社外取締役を選任することにより、取締役会の専門性・多様性に配慮しています。

また、指名委員会は、各取締役が別途指名委員会の定める「取締役指名基準」の各要件に合致し、取締役としてふさわしい資質を備えているものと判断し、候補者として選任いたしました。

氏名		現在の当社における 地位および担当	企業 経営	法律・ コンプライアンス	会計・ 監査	多様性※	M&A	企業 再構築	資本 市場	国際事業 経験
島田 太郎		代表執行役社長 CEO	○					○		○
渡辺 章博	社外取締役、 独立役員	取締役会議長 指名委員会副委員長 特別委員会副委員長	○		○		○		○	○
ポール プロフ	社外取締役、 独立役員	特別委員会副委員長 指名委員会委員	○	○	○	○		○		○
ワイズマン廣田 綾子	社外取締役、 独立役員	報酬委員会委員長 特別委員会委員	○			○			○	○
ジェリー ブラック	社外取締役、 独立役員	特別委員会委員長 指名委員会委員	○		○	○	○	○		○
レイモンド ゼイジ	社外取締役、 独立役員	指名委員会委員長 特別委員会委員	○		○	○	○	○	○	○
橋本 勝則	社外取締役、 独立役員	監査委員会委員長 指名委員会委員	○	○	○		○			○
望月 幹夫	社外取締役、 独立役員	監査委員会委員 報酬委員会委員	○	○	○		○			○
宇澤 亜弓	社外取締役、 独立役員	監査委員会委員 報酬委員会委員		○	○					
今井 英次郎	社外取締役、 独立役員	報酬委員会委員 特別委員会委員		○			○	○	○	
ナビール バンジー	社外取締役、 独立役員	特別委員会委員				○	○	○	○	○

※ 多様性とは、ジェンダー・民族・国籍・その他属性の多様性を意味します。

取締役



取締役

島田 太郎

(1966年10月22日生まれ)

1990年 4月 新明和工業(株)入社
 1999年 9月 Structural Dynamics Research Corporation入社
 2010年 2月 シーメンスPLMソフトウェア日本法人代表取締役社長兼米国本社副社長
 2015年 9月 シーメンス(株)専務執行役員、デジタルファクトリー事業本部長、プロセス&ドライブ事業本部長
 2018年10月 当社入社、コーポレートデジタル事業責任者(2019年3月まで)
 2019年 4月 当社執行役常務(2020年4月まで)
 2019年10月 東芝デジタルソリューションズ(株)取締役常務(2020年4月まで)
 2020年 4月 当社執行役上席常務、東芝デジタルソリューションズ(株)取締役社長(2022年3月まで)
 2020年12月 ウイングアーク1st(株)社外取締役(2022年5月まで)
 2022年 3月 当社代表執行役社長 CEO、現在に至る。
 2022年 5月 一般社団法人量子技術による新産業創出協議会代表理事、現在に至る。
 2022年 6月 当社取締役、現在に至る。

社外取締役



社外取締役

渡辺 章博

(1959年2月18日生まれ)

1980年10月 平和監査法人入所
 1982年 5月 Peat Marwick Mitchell & Co. (現KPMG LLP) ニューヨーク事務所入所
 1990年 7月 KPMG LLP ニューヨーク事務所 監査部門パートナー
 1994年 7月 KPMGコーポレートファイナンス(株)代表取締役(2002年3月まで)
 2002年 4月 渡辺章博公認会計士事務所代表者、現在に至る。
 2002年10月 神戸大学大学院経営学研究科 (ビジネススクール) 客員教授 (2019年3月まで)
 2004年 4月 GCA(株)設立、代表取締役パートナー (2022年3月まで)
 2004年 8月 Acologix, Inc. 社外取締役監査委員長 (2011年4月まで)
 2005年 4月 一橋大学大学院 法学研究科法科大学院 (ロースクール) 講師 (2011年3月まで)

2008年 4月 中央大学大学院 戦略経営研究科 (ビジネススクール) 客員教授 (2013年3月まで)
 2008年11月 Ranbaxy Laboratories, Inc. 社外取締役監査委員長 (2015年4月まで)
 2011年11月 International Valuation Standards Council Board of Trustee (2014年10月まで)
 2015年12月 マルホ(株)社外取締役、現在に至る
 2016年 9月 ユニー・ファミリーマートホールディングス(株) (現商号(株)ファミリーマート) 社外取締役 (2018年5月まで)
 2021年 2月 フーリハン・ローキー(株)会長、マネージング・ダイレクター、チェアマン・オブ・アジア・コーポレート・ファイナンス(2022年8月まで)
 2022年 6月 当社社外取締役、現在に至る。



社外取締役

ポール ブロフ

(1956年11月13日生まれ)

1983年 9月 KPMG Hong Kong入所
 1991年10月 同所パートナー
 1995年 7月 同所コンサルティング部門長
 1997年10月 同所フィナンシャル・アドバイザリー・サービス部門長
 1999年10月 同所フィナンシャル・アドバイザリー・サービス・アジア太平洋地域部門長およびKPMGグローバル・アドバイザリー・ステアリング・グループメンバー
 2008年 9月 Lehman Brothersの複数の在アジア法人の共同清算人
 2009年 4月 KPMG Hong Kongリジョナル・シニア・パートナー (2012年3月まで)
 2012年 3月 Blue Willow Limited チーフ・エグゼクティブ、現在に至る。
 2012年 9月 Sino-Forest International Corporation チーフ・リストラクチャリング・オフィサー (2013年1月まで)
 GL Limited独立非業務執行取締役 (2021年4月まで)
 2013年 2月 Emerald Plantation Holdings Limited Group 会長兼CEO (2015年4月まで)

2013年10月 Greenheart Group Limited取締役兼暫定CEO(取締役は2015年5月まで、暫定CEOは2015年4月まで)
 Habib Bank Zurich (Hong Kong) Limited 独立非業務執行取締役(2023年2月まで)
 2015年 5月 Noble Group Limited独立非業務執行取締役 (2017年5月まで)
 2016年 1月 China Fishery Group業務執行取締役兼チーフ・リストラクチャリング・オフィサー (2016年6月まで)
 2016年 9月 Vitasoy International Holdings Limited 独立非業務執行取締役、現在に至る。
 2017年 5月 Noble Group Limited エグゼクティブ・チェアマン(2018年12月まで)
 The Executive Centre Limited 独立非業務執行取締役、現在に至る。
 2018年12月 Noble Group Holdings Limited エグゼクティブ・チェアマン(2019年10月まで)
 2019年 6月 当社社外取締役、現在に至る。
 2021年11月 Guoco Group Limited 独立非業務執行取締役、現在に至る。

社外取締役



社外取締役

ワイズマン 廣田 綾子
(1957年5月9日生まれ)

1984年 1月 Equitable Capital Management
バイス・プレジデント
1987年 1月 Smith Barney, Harris Upham & Co. Inc.
(現シティグループ)
マネージング・ディレクター
1999年10月 Feirstein Capital Management LLC
パートナー
2002年 1月 Kingdon Capital Management LLC
ポートフォリオ・マネージャー
2006年 6月 AS Hirota Capital Management LLC
創設者兼最高経営責任者

2010年11月 Horizon Asset Management, Inc.
(現Horizon Kinetics LLC)
シニア・バイス・プレジデント、
シニア・ポートフォリオ・マネージャー兼
アジア戦略担当ディレクター、現在に至る。
2015年 6月 SBIホールディングス㈱社外取締役
(2019年6月まで)
2019年 6月 当社社外取締役、現在に至る。
2020年 2月 Nippon Active Value Fund plc
非業務執行取締役、現在に至る。



社外取締役

ジェリー ブラック
(1959年5月29日生まれ)

1982年 7月 Arthur Andersen入社
1986年10月 Ernst & Young入社
1995年 1月 Kurt Salmon Associates入社
2002年 3月 同社グローバル・プラクティス・ディベロッ
メント・マネージング・ディレクター
2005年 1月 同社北米マネージング・ディレクター
2006年 1月 同社消費者製品部門社長
2008年 1月 同社CEO就任
2009年 3月 イオン㈱入社、顧問就任
2009年 5月 同社執行役、同社グループ戦略・
IT最高責任者兼アセアン事業最高経営責任者
2010年 3月 同社執行役、アセアン事業最高経営責任者
兼グループIT・デジタルビジネス事業
最高経営責任者兼グループ戦略最高責任者
2011年 3月 同社専務執行役、同社グループ
戦略最高責任者兼グループ
IT・デジタルビジネス事業最高経営責任者

2012年 3月 同社専務執行役、社長補佐
グループ戦略・デジタル・IT最高責任者
2013年 3月 同社専務執行役、社長補佐
グループ戦略・デジタル・IT・マーケティング
最高責任者
2014年 3月 同社専務執行役、
商品戦略担当兼デジタルシフト推進責任者
2015年 2月 同社執行役、デジタル事業担当
(2016年5月まで)
2016年 3月 イオンリテール㈱取締役執行役員副社長
(2017年2月まで)
2017年 4月 イオン㈱顧問、現在に至る。
2019年 6月 当社社外取締役、現在に至る。
2021年 5月 日本コンピュータビジョン㈱
シニアアドバイザー(2022年12月まで)



社外取締役

レイモンド ゼイジ
(1970年1月20日生まれ)

1991年 6月 プライスウォーターハウス入所
1992年 8月 Goldman Sachs & Co入社、投資銀行部門
バイス・プレジデント(2000年2月まで)
2000年 3月 Farallon Capital Management L.L.C入社
2002年 9月 Farallon Capital Asia Pte. Ltd.
マネージング・ディレクター
2008年 1月 Farallon Capital Asia Pte. Ltd.
マネージング・ディレクター兼CEO
(2018年8月まで)
2013年 8月 Whitehaven Coal Limited
独立非業務執行取締役、現在に至る。
2016年 8月 PT Aplikasi Karya Anak Bangsa(Go-Jek)
コミッショナー(非執行)(2021年6月まで)

2018年 8月 Tiga Investments Pte. Ltd.,
創設者兼CEO、現在に至る。
Farallon Capital Management, L.L.C顧問
(非常勤)、現在に至る。
2019年 4月 PT Lippo Karawaci Tbkコミッショナー
(非執行)、現在に至る。
2019年 6月 当社社外取締役、現在に至る。
2020年 6月 Tiga Acquisition Corp Chairman and CEO
(2022年11月まで)
2021年 5月 EDBI Pte. Ltd.ディレクター、現在に至る。
2021年 9月 The Executive Center Limited
独立非業務執行取締役、現在に至る。
2022年11月 Grinder Inc.ディレクター、現在に至る。

社外取締役



社外取締役
橋本 勝則
(1955年9月16日生まれ)

1978年 4月 YKK(株)入社
1986年10月 同社英国社財務最高責任者
1990年 4月 デュポン(株)経理部
1996年 8月 米国デュポン社自動車関連事業部
シニアファイナンシャルアナリスト
1998年 1月 同社グローバルビジネスレポーティング
プロジェクトリーダー
1998年10月 同社内部監査部門マネージャー
(1999年4月まで)
1999年 5月 デュポン(株)東京トレジャリーセンター
トレジャラー
2001年 8月 同社財務部長

2002年 1月 同社取締役 財務部長
2009年11月 同社取締役常務執行役員 財務部・関連事業
2013年 1月 同社取締役専務執行役員
2014年 6月 ダニスコジャパン(株)代表取締役社長
(2018年7月まで)
2014年 9月 デュポン(株)取締役副社長(2020年9月まで)
2020年10月 DSS サステイナブル・ソリューションズ・
ジャパン合同会社会長、現在に至る。
東京都立大学大学院経営学研究科
特任教授、現在に至る。
2021年 6月 当社社外取締役、現在に至る。



社外取締役
望月 幹夫
(1954年7月8日生まれ)

1978年 4月 石川島播磨重工業(株)(現(株)IHI)入社
2011年 4月 同社執行役員
IHI INC. (米州統括会社)社長兼CEO
2014年 4月 (株)IHI常務執行役員 財務部長
2016年 6月 同社取締役 常務執行役員 財務部長
2017年 4月 同社取締役 常務執行役員 産業システム・汎用機械事業領域長
2018年 4月 同社取締役
2018年 6月 同社顧問(2021年6月まで)
2021年 6月 アイダエンジニアリング(株)社外取締役、現在に至る。
2022年 6月 当社社外取締役、現在に至る。



社外取締役
宇澤 亜弓
(1967年6月21日生まれ)

1990年10月 監査法人朝日新和会計社
(現有限責任あずさ監査法人)大阪事務所入所
(1993年3月まで)
1994年 8月 公認会計士登録
1995年 8月 監査法人トーマツ
(現有限責任監査法人トーマツ)
東京事務所入所(1999年3月まで)
1999年 4月 警視庁刑事部捜査第二課
(財務捜査官・警部)(2004年10月まで)
2004年11月 証券取引等監視委員会事務局特別調査課
(2011年2月まで)
2011年 3月 公認会計士宇澤事務所代表者、現在に至る。
2011年 7月 公認不正検査士(CFE)登録

2011年 7月 最高検察庁金融証券専門委員会参与、
現在に至る。
2012年 6月 一般社団法人日本公認不正検査士協会
(ACFE JAPAN) 理事(2018年6月まで)
2013年 6月 明治機械(株)社外取締役(2014年11月まで)
2014年12月 ジャパンベストレスキューシステム(株)
社外取締役(2016年11月まで)
2016年 9月 アウロラ債権回収(株)監査役(非常勤)、
現在に至る。
2020年 4月 国立研究開発法人新エネルギー・
産業技術総合開発機構嘱託職員
(アドバイザー)(2021年3月まで)
2022年 6月 当社社外取締役、現在に至る。



社外取締役
今井 英次郎
(1980年7月2日生まれ)

2004年10月 西村ときわ法律事務所(現西村あさひ法律事務所)入所(2007年4月まで)
2007年 5月 Bain Capital Asia LLC入社
2013年10月 Farallon Capital Japan LLC入社
2019年 1月 Farallon Capital Japan LLC マネージングディレクター、現在に至る。
2022年 3月 (株)ブロードバンドタワー 社外取締役、現在に至る。
2022年 6月 当社社外取締役、現在に至る。

社外取締役



社外取締役

ナビール バンジー

(1985年12月19日生まれ)

2007年 7月 Goldman Sachs & Coインベストメント・バンカー (2008年9月まで)
 2008年 9月 Apax Partnersインベストメント・プロフェッショナル(2010年5月まで)
 2012年 7月 Elliott Investment Management シニア・ポートフォリオ・マネージャー、現在に至る。
 2021年 4月 Elliott Opportunity II Corporation プレジデント、現在に至る。
 2022年 6月 当社社外取締役、現在に至る。

執行役

代表執行役社長 CEO 島田 太郎

代表執行役専務	今野 貴之	営業推進部担当、電池事業部担当、支社担当、インフラシステム担当(東芝インフラシステムズ株式会社社長)、ビルソリューション担当、四柳執行役上席常務補佐(東芝プラントシステム株式会社関係)
	佐藤 裕之	グループ経営統括部担当、デバイス&ストレージ担当(東芝デバイス&ストレージ株式会社社長)
執行役上席常務	弓田 圭一	情報システム部担当、業務プロセス改革推進部担当
	上條 勉	グループ調達部担当、生産推進部担当、佐田執行役上席常務補佐(生産技術センター関係)
	岡田 俊輔	CPSxデザイン部担当、デジタルイノベーションテクノロジーセンター担当、春山執行役上席常務補佐(Nextビジネス開発部関係)、CPSxデザイン部バイスプレジデント、デジタルソリューション担当(東芝デジタルソリューションズ株式会社社長)
	三原 隆正	人事・総務部担当、コーポレートコミュニケーション部担当
	四柳 端	ネガティブエミッションプロジェクトチーム担当、サステナビリティ推進部担当、WEC監督部担当、エネルギーシステム担当(東芝エネルギーシステムズ株式会社社長、東芝プラントシステム株式会社)
	佐田 豊	技術企画部担当、研究開発センター担当、生産技術センター担当、春山執行役上席常務補佐(Nextビジネス開発部関係)、岡田上席常務補佐(デジタルイノベーションテクノロジーセンター関係)
執行役常務 CFO	春山 正樹	経営企画部担当、Nextビジネス開発部担当、佐藤執行役専務補佐(グループ経営統括部関係)
	松永 靖弘	財務管理部担当、主計部担当、財務管理部バイスプレジデント
執行役常務	和田 あゆみ	法務・コンプライアンス部担当
	平井 祐子	内部監査部担当、監査委員会室バイスプレジデント
	増山 亨	プロジェクト審査部担当、品質推進部担当、プロジェクト審査部バイスプレジデント
	熊谷 朋昭	海外担当、海外戦略事業推進部担当、海外戦略事業推進部バイスプレジデント

2023年10月1日現在

SASB対照表

トピック	会計指標	カテゴリ	測定単位	コード	
エネルギー マネジメント	(1) エネルギー消費総量 (2) 系統電力の割合 (3) 再生可能エネルギーの割合	定量	ジュール(GJ)、 パーセンテージ(%)	RT-EE-130a.1	
有害廃棄物管理	有害廃棄物の発生量、リサイクル率	定量	メートルトン(t)、 パーセンテージ(%)	RT-EE-150a.1	
	報告対象の流出事故数と集計量、回収量	定量	件数、 キログラム(kg)	RT-EE-150a.2	
製品の安全性	リコール件数、総リコール数	定量	件数	RT-EE-250a.1	
	製品の安全性に関する法的手続きに起因する 金銭的損失の総額	定量	報告通貨	RT-EE-250a.2	
製品ライフ サイクル管理	IEC62474申告可能物質を含む 収益別製品の割合	定量	利益ごとの パーセンテージ(%)	RT-EE-410a.1	
	ENERGY STAR® の基準を満たす 対象製品の収益の割合	定量	利益ごとの パーセンテージ(%)	RT-EE-410a.2	
	再生可能エネルギー関連、 エネルギー効率関連製品の収益	定量	報告通貨	RT-EE-410a.3	
資材調達	クリティカルマテリアルの 使用に伴うリスクの管理に関する説明	議論と分析	n/a	RT-EE-440a.1	
企業倫理	(1) 汚職と賄賂、および (2) 反競争的行動を防止するための ポリシーと実践の説明	議論と分析	n/a	RT-EE-510a.1	
	賄賂または汚職に関連する法的手続の 結果としての金銭的損失の総額	定量	報告通貨	RT-EE-510a.2	
	反競争的行動の規制に関連する 法的手続きの結果としての金銭的損失の総額	定量	報告通貨	RT-EE-510a.3	

アクティビティ指標	カテゴリ	測定単位	コード	
製品カテゴリ別の生産台数	定量	件数	RT-EE-000.A	
従業員数	定量	件数	RT-EE-000.B	

※1: 再生可能エネルギーは太陽光由来のものをさします。
 ※2: 有害廃棄物総量は、廃棄物の処理および清掃に関する法律(以下、廃棄物処理法)で定める特別管理産業廃棄物の量を示しています。
 ※3: リサイクル量は、廃棄物処理法で定める特別管理産業廃棄物のうち、再利用、再資源化した量をさします。

開示内容	参照
(1) 19,718,000 GJ (2) 84% (3) 9.1% ^{※1}	▶ 東芝グループ「環境負荷全容」 ▶ 事業活動における気候変動への対応
有害廃棄物総量:3,100 t ^{※2} リサイクルされた割合:83% ^{※3} 焼却量:10% ^{※4}	▶ 東芝グループ「環境負荷全容」
対象物質数:25 ^{※5} 排出・移動量:744,052 kg ^{※5} 土壌への排出・移動はありません。	▶ 事業活動における廃棄物量の抑制
2022年度に開始したリコールの件数:自発的なリコール1件 対象のユニット数:191台	▶ 製品安全・品質不具合に関する情報開示
—	
東芝グループは、製品をつくる段階での環境配慮の一環として、グリーン調達を推進しています。「グリーン調達ガイドライン」の中で「東芝グループ環境関連物質リスト」を定め、IEC 62474 Declarable Substancesのうち主要な法規制関連物質を対象とした調達品の含有化学物質を管理しています。「グリーン調達ガイドライン」は、1999年以来、製品の含有化学物質に関する法規制の強化などに対応して随時改定しています。	▶ 東芝グループ「グリーン調達ガイドライン」 ▶ グリーン調達・グリーン購入
東芝テック(株)が製造・販売している複合機(一部除く)がENERGY STAR®の基準を満たしていますが、その売上高が東芝グループ連結売上高に占める割合(%)は大きくありません。	
当社は電気をつくる・おくる・ためる・かしこくつかうための機器・システム・サービスを幅広く提供しております。電力の安定供給と環境調和の両立を実現し、将来の世代まで安心して暮らせる社会を築くことを目指しています。	
東芝グループは、BCP(Business Continuity Plan)の観点から、2012年に「調達BCPガイドライン」を制定し、サプライチェーン寸断リスクの極小化と、寸断した場合の復元までの時間短縮を目指し、同年、サプライチェーン上流に遡った企業情報を管理する仕組みを構築しています。	▶ サプライチェーンリスクへの対応
独禁法遵守と贈収賄等の腐敗行為の防止に精力的に取り組んでいます。各々について国内外の法令をふまえたコンプライアンスプログラムおよびこれに基づくガイドラインなどを定め、その中でカルテルや贈収賄、ファシリテーションペイメント(Facilitation Payment)など、対象となる行為を明確に定義し、禁止しています。また、コンプライアンスプログラムおよびガイドラインなどでは社内体制を定め、公務員との接触にかかる事前審査や、関係者についての贈収賄リスクを把握するためのデューディリジェンスポリシーを定めています。さらにはコンプライアンスプログラムの定めに則り、教育の実施、自主監査、などを徹底しています。違反行為や違反が懸念される行為があった場合の通報制度として、従業員向けには内部通報制度を、また調達取引先向けにはクリーン・パートナー・ラインを設け、利用を勧奨することで違反の防止や違反に繋がる事態の早期把握に努めています。	▶ 独占禁止法の遵守と腐敗防止
0円	
0円	

開示内容	参照
東芝グループは、持続可能な社会に貢献するため、幅広い事業領域で、製品・サービスをグローバルに提供しています。	▶ 東芝グループの事業領域
106,648人 ^{※6}	▶ 基本データ

※4: 焼却量は、廃棄物処理法で定める特別管理産業廃棄物のうち、焼却・熱回収した量をさします。

※5: 米国のComprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCA)に定める物質のうち、当社で管理している物質の排出・移動量を元に作成しています。

※6: 2023年3月31日時点。

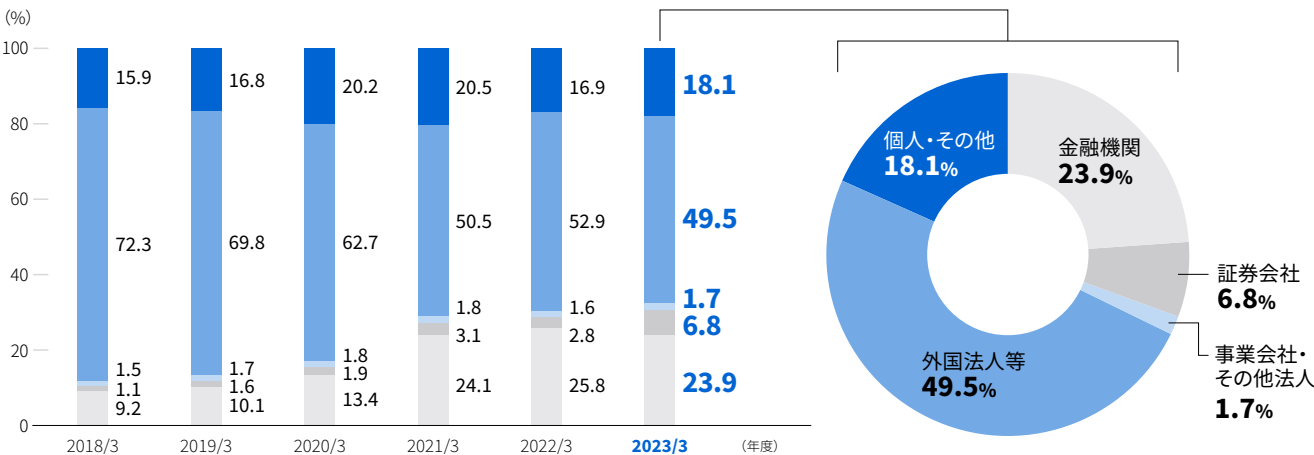
株式情報

株主構成

(各年3月31日現在)

	2018/3	2019/3	2020/3	2021/3	2022/3	2023/3
■個人・その他	15.9 %	16.8 %	20.2 %	20.5 %	16.9 %	18.1 %
■外国法人等	72.3	69.8	62.7	50.5	52.9	49.5
■事業会社・その他法人	1.5	1.7	1.8	1.8	1.6	1.7
■証券会社	1.1	1.6	1.9	3.1	2.8	6.8
■金融機関	9.2	10.1	13.4	24.1	25.8	23.9

注 持株比率は自己名義株式の単元数を「個人・その他」に含めて計算しています。



大株主

(2023年3月31日現在)

株主名	持株比率
日本マスタートラスト信託銀行(株)(信託口)	11.1 %
SUNTERA (CAYMAN) LIMITED AS TRUSTEE OF ECM MASTER FUND	4.6
CHINOOK HOLDINGS LTD	3.6
(株)日本カストディ銀行(信託口)	3.0
BCSL CLIENT RE BBPLC NYBR	2.9
日本生命保険相互会社	2.6
GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL	2.5
東芝持株会	2.2
GOLDMAN, SACHS & CO. REG	1.9
CGMI PB CUSTOMER ACCOUNT	1.8

- 注 1. 上記大株主の表の持株比率は発行済株式の総数から自己株式数を控除して計算しています。
2. 2021年3月4日付で公衆の縦覧に供されている大量保有報告書において、2021年2月26日現在、ブラックロック・ジャパン(株)が4,124千株、ブラックロック・アドバイザーズ・エルエルシーが455千株、ブラックロック・フィナンシャル・マネジメント・インクが631千株、ブラックロック・インベストメント・マネジメント・エルエルシーが482千株、ブラックロック(ネザールランド)BVが782千株、ブラックロック・ファンド・マネジャーズ・リミテッドが850千株、ブラックロック・アセット・マネジメント・カナダ・リミテッドが517千株、ブラックロック・アセット・マネジメント・アイルランド・リミテッドが1,676千株、ブラックロック・ファンド・アドバイザーズが5,725千株、ブラックロック・インスティテュショナル・トラスト・カンパニー、エヌ・エイ、が7,625千株、ブラックロック・インベストメント・マネジメント(ユーケー)リミテッドが848千株、共同で23,720千株(株券等保有割合5.21%)を保有している旨が記載されていますが、当社としては2023年3月31日現在における実質保有株式数の確認ができないため、上記表には含めていません。
3. 2022年3月31日付で公衆の縦覧に供されている大量保有報告書に関する変更報告書において、エフィッシモ キャピタル マネージメント ピーティーイー エルティエディーが、2022年3月24日現在、42,868千株(株券等保有割合9.90%)を保有している旨が記載されていますが、当社としては2023年3月31日現在における実質保有株式数の確認ができないため、上記表には含めていません。
4. 2022年6月2日付で公衆の縦覧に供されている大量保有報告書に関する変更報告書において、2022年5月26日現在、ファラロン・キャピタル・マネジメント・エルエルシーが5,962千株、チヌーク・ホールディングス・リミテッドが16,998千株、共同で22,960千株(株券等保有割合5.30%)を保有している旨が記載されていますが、当社としては2023年3月31日現在におけるファラロン・キャピタル・マネジメント・エルエルシーおよびチヌーク・ホールディングス・リミテッドの実質保有株式数の確認ができないため、ファラロン・キャピタル・マネジメント・エルエルシーについては、上記表に含めておらず、チヌーク・ホールディングス・リミテッドについては、株主名簿の記載内容に基づいて記載しています。
5. 2023年3月29日付で公衆の縦覧に供されている大量保有報告書に関する変更報告書において、3Dインベストメント・パートナーズ・プライベート・リミテッドが、2023年3月22日現在、21,233千株(株券等保有割合4.90%)を保有している旨が記載されていますが、当社としては2023年3月31日現在における実質保有株式数の確認ができないため、上記表には含めていません。

株価関連情報

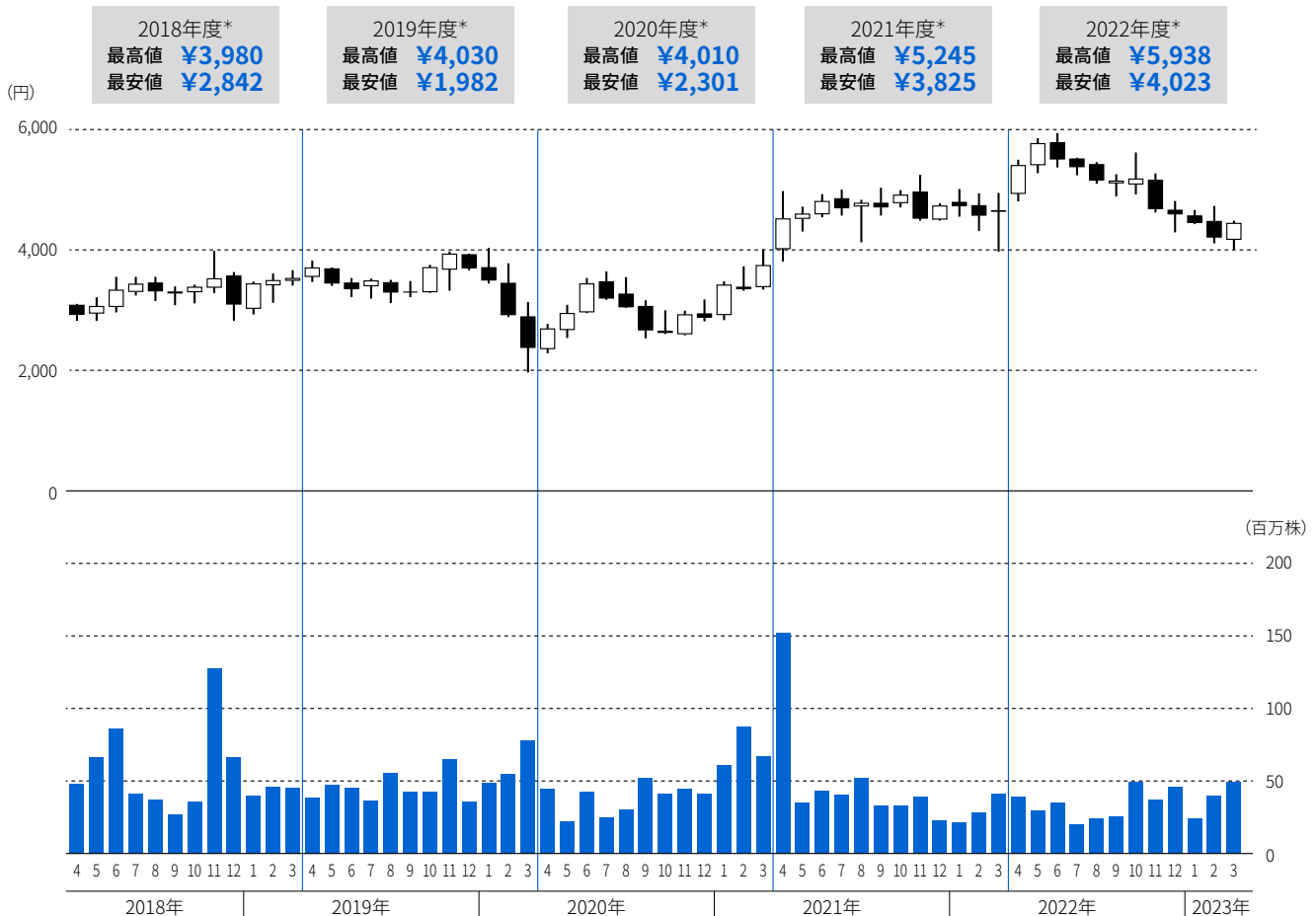
	2019/3	2020/3	2021/3	2022/3	2023/3
株価 (円、年度) ^{注1}					
最高	3,980	4,030	4,010	5,245	5,938
最低	2,842	1,982	2,301	3,825	4,023
日経平均株価 (円)	21,205.81	18,917.01	29,178.80	27,821.43	28,041.48
発行済株式総数 (百万株)	544	455	455	433	433
時価総額 (十億円) ^{注2}	1,917.6	1,082.9	1,702.7	2,014.1	1,925.3
基本的1株当たり当社株主に帰属する当期純利益(損失) (円)	1,641.85	(236.39)	251.25	442.05	292.56
1株当たり年間配当金 (円)	30	20	80	220	220
配当性向 (%) (連結)	1.83	—	31.8	49.8	75.2
株主総数 (人)	270,570	269,067	270,598	228,187	228,229
株価収益率 (倍)	2.15	—	14.89	10.52	15.19
株価キャッシュ・フロー倍率 (倍)	2.0	(3.3)	8.5	7.3	8.7
株価純資産倍率 (倍)	1.3	1.1	1.5	1.7	1.5

注 2018年10月1日付で普通株式10株につき1株の割合で株式併合を行いました。

注1 株価は2017年8月1日から2021年1月28日までは東京証券取引所市場第二部におけるもの、2021年1月29日から2022年4月3日までは東京証券取引所市場第一部におけるもの、2022年4月4日以降は東京証券取引所プライム市場におけるものです。

注2 時価総額＝期末株価×発行済株式総数

株価・出来高の推移



* 2018年10月1日付で普通株式10株を1株とする株式併合を実施したため、2018年4月に行われたものと仮定し、株価・出来高を算定しています。

連結子会社・持分法適用会社

連結子会社

(2023年3月31日現在)

国 内		
● (株)ジャパンセミコンダクター ● 加賀東芝エレクトロニクス(株) ● 西芝電機(株) ● 原子燃料工業(株) ● (株)ニューフレアテクノロジー ● 東芝データ(株) ● 東芝デバイス&ストレージ(株) ● 東芝デジタルソリューションズ(株) ● 東芝エレベータ(株)	● 東芝エネルギーシステムズ(株) ● 東芝グローバルコマースソリューション・ホールディングス(株) ● 東芝産業機器システム(株) ● 東芝インフラシステムズ(株) ● 東芝ITサービス(株) ● 東芝ライテック(株) ● 東芝マテリアル(株) ● 東芝プラントシステム(株)	● 東芝テック(株)* ● 東芝テックソリューションサービス(株) ● 東芝電材マーケティング(株) ● 東芝トレーディング(株)
上記21社を含め計88社 * 上場会社		

海 外		
● 東芝アメリカビジネスソリューション社 ● 東芝アメリカ電子部品社 ● 東芝アメリカ社 ● 東芝アジア・パシフィック社 ● 東芝オーストラリア社 ● 東芝中国社 ● 東芝大連社 ● 東芝エレクトロニクス台湾社 ● 東芝電梯(中国)社 ● 東芝電梯(瀋陽)社 ● 東芝システム欧州社 ● 東芝欧州社	● 東芝ガルフ社 ● 東芝水力機器杭州社 ● 東芝産業機器アジア社 ● 東芝情報機器フィリピン社 ● 東芝インターナショナル米国社 ● 東芝国際調達香港社 ● 東芝ジェイエスダブリュー・パワーシステム社 ● 東芝照明(昆山)社 ● 東芝セミコンダクタ・タイ社 ● 東芝テックヨーロッパ画像情報システム社 ● 東芝テックフランス画像情報システム社 ● 東芝泰格情報システム(深圳)社	● 東芝テックシンガポール社 ● 東芝テック英国画像情報システム社 ● 東芝電力流通システム・アジア社 ● 東芝電力流通システム・インド社 ● ティーピーエスシー・インド社 ● ティーピーエスシー・タイ社
上記30社を含め計165社		

持分法適用会社

(2023年3月31日現在)

国 内		
● イーレックスニューエナジー佐伯(株) ● キオクシア(株) ● キオクシアホールディングス(株)	● KK6安全対策共同事業(株) ● SBS東芝ロジスティクス(株) ● 東芝三菱電機産業システム(株)	● ウイングアーク1st(株)
上記7社を含め計47社		
海 外		
● 常州東芝変圧器社 ● 大連東芝機車電気設備社 ● ジーイー東芝タービンコンポーネンツ・メキシコ社 ● エムティジェイブイ	● 河南平芝高圧開閉器社 ● 平高東芝(河南)開閉零部件製造社 ● シュネデル東芝インバータ社 ● ティディエス リチウムイオン バッテリー グジャラート社	● TMEIC米国社 ● TMEICインド社 ● 東芝三菱電機工業系統(中国)社
上記11社を含め計83社		

沿革

1875	7	創業(1882年から田中製造所と称す。後の(株)芝浦製作所)
1890	4	白熱舎創業(後の東京白熱電燈球製造(株))
1896	1	東京白熱電燈球製造(株)設立(1899年東京電気(株)と改称)
1904	6	(株)芝浦製作所設立
1939	9	(株)芝浦製作所と東京電気(株)が合併して東京芝浦電気(株)となる
1942	10	芝浦マツダ工業(株)、日本医療電気(株)を合併し、家庭電器製品を拡充
1943	7	東京電気(株)(旧東京電気無線(株))、東洋耐火煉瓦(株)を合併し、通信機製品(柳町工場、小向工場)を拡充
1950	2	企業再建整備計画に基づき、43工場、2研究所のうち、15工場、1研究所をもって第二会社14社(東京電気器具(株)(現東芝テック(株))を含む)を設立、10工場を売却、1工場を閉鎖し、17工場、1研究所をもって新発足
	4	東芝車輛(株)を合併し、車両製品を拡充
1955	11	(株)電業社原動機製造所を合併し、水車製品(蒲田工場)を拡充
1961	11	石川島芝浦タービン(株)を合併し、タービン製品(タービン工場)を拡充
1984	4	(株)東芝に商号変更
1999	4	社内カンパニー制へ移行
2001	7	本店を神奈川県川崎市から東京都港区に移転
2003	6	委員会等設置会社(現在の指名委員会等設置会社)に移行
	10	製造業プラント向け電機設備事業をティーエムエレクトリック(株)(現東芝三菱電機産業システム(株))に会社分割
2006	10	ウェスチングハウス社グループを買収
2009	10	ハードディスク装置事業を富士通(株)から譲受
2010	10	携帯電話事業の富士通(株)との統合に伴い、同事業を富士通東芝モバイルコミュニケーションズ(株)(現FCNT(株))に譲渡
2011	7	ランディス・ギア社グループを買収
2012	3	(株)産業革新機構(現(株)産業革新投資機構)、当社、ソニー(株)および(株)日立製作所が出資し、(株)産業革新機構が中心となり運営する(株)ジャパンディスプレイに東芝モバイルディスプレイ(株)の全株式を譲渡
	8	東芝テック(株)が、リテール・ストア・ソリューション事業を 米国法人IBM社(International Business Machines Corporation)から譲受
2016	3	東芝メディカルシステムズ(株)(現キヤノンメディカルシステムズ(株))の全株式を譲渡
	6	東芝ライフスタイル(株)の株式の80.1%を譲渡
2017	3	ウェスチングハウスエレクトリックカンパニー社等に対する米国連邦倒産法第11章に基づく再生手続の開始により、 ウェスチングハウス社グループが東芝グループから除外
	4	メモリ事業を旧 東芝メモリ(株)に会社分割
	7	社会インフラ事業を東芝電機サービス(株)(現東芝インフラシステムズ(株))に会社分割 電子デバイス事業を東芝デバイス&ストレージ(株)に会社分割 ICTソリューション事業を東芝ソリューション(株)(現東芝デジタルソリューションズ(株))に会社分割
	7	ランディス・ギア社グループの全株式を譲渡
	10	エネルギー事業を東芝エネルギーシステムズ(株)に会社分割
2018	2	東芝映像ソリューション(株)(現TVS REGZA(株))の株式の95%を中国法人ハイセンスグループに譲渡
	6	旧 東芝メモリ(株)の全株式を譲渡
	10	東芝クライアントソリューション(株)(現Dynabook(株))の株式の80.1%をシャープ(株)に譲渡 (2020年8月にDynabook(株)の株式の19.9%をシャープ(株)に譲渡)
2022	8	東芝キャリア(株)の株式の55%をGlobal Comfort Solutions LLC社に譲渡

会社概要 (2023年3月31日現在)

株式会社 東芝
東京都港区芝浦1丁目1番1号 (本店所在地)

創業	1875年7月
従業員数	107千人(連結)
決算期	3月31日
発行可能株式総数	10億株
発行済株式総数	433,137,955株
株主数	185,721人
上場証券取引所	東京、名古屋
証券コード/ISIN	6502/JP359 2200004
株主名簿管理人	三井住友信託銀行株式会社

- 本報告書につきましては、監査法人による監査を受けておりません。
- 予想および見通しに関して
この資料には、東芝グループの将来についての計画や戦略、業績に関する予想および見通しの記述が含まれています。これらの記述は、過去の事実ではなく、当社が現時点で把握可能な情報から判断した想定および所信に基づく見込みです。東芝グループはグローバル企業として市場環境等が異なる国や地域で広く事業活動を行っているため、実際の業績は、これに起因する多様なリスクや不確実性（経済動向、エレクトロニクス業界における激しい競争、市場需要、為替レート、税制や諸制度等）がありますが、これに限りません。）により、当社の予測とは異なる可能性がありますので、ご承知おきください。
- 本報告書の記載事項について
訂正が生じた場合は、当社ウェブサイトに掲載させていただきます。
- 本報告書に掲載された商品名称は、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。
- 本報告書は、情報提供を目的とするものであり、日本、米国その他の地域において、当社、当社の子会社その他の会社の有価証券に係る売却の申し込みもしくは購入申し込みの勧誘を構成するものではありません。

編集方針

本報告書は株主・投資家をはじめとする全てのステークホルダーの皆様に東芝グループを理解していただき、建設的な対話をするための有効なコミュニケーションツールとなるよう、当社の戦略および実績等を財務情報と非財務情報の両面から統合的に報告するよう努めております。

作成にあたっては、国際統合報告評議会の「〈IR〉フレームワーク」や経済産業省の「価値協創ガイダンス」を参照しています。



報告対象期間：2022年4月1日から2023年3月31日まで(一部、2023年4月以降の活動内容等を含む)
対象組織：株式会社東芝および東芝グループ

当社ウェブサイトにて、より詳細な投資家情報や非財務情報を掲載しておりますので、ご活用ください。

報告書

財務情報 + 非財務情報



統合報告書

財務情報を中心に、非財務情報の概要についても報告

サイバーセキュリティ強化活動の詳細



サイバーセキュリティ報告書

サイバーセキュリティに対する活動を報告

ウェブサイト

ウェブサイトでは、よりタイムリーに情報を発信しています。

財務情報



投資家情報ウェブサイト

財務情報と適時開示情報等を発信



スマートフォン向け投資家情報ウェブサイト

財務情報と適時開示情報等を発信

非財務情報



サステナビリティウェブサイト

サステナビリティ活動情報を発信



環境活動ウェブサイト

環境活動情報を発信

人と、地球の、明日のために。

株式会社 東芝

〒105-8001 東京都港区芝浦 1-1-1

TEL: 03-3457-4511 (代表)

お問い合わせ先

経営企画部 経営戦略室

お問い合わせ受付ページ

<https://www.global.toshiba/jp/ir/corporate/helpful-info/contact.html>