



Tohoku Electric Power Group
**INTEGRATED
REPORT 2021**

東北電力グループ経営理念／ 東北電力グループスローガン

東北電力グループ経営理念

「地域社会との共栄」

私たちは、お客さまや地域によりそい、挑戦と変革をしつづけることで、
東北電力グループだからできる価値を創造し、
豊かな社会と自らの成長を実現します。

東北電力グループスローガン

より、そう、ちから。

東北電力グループだからお役に立てる、より沿う力。

それは、お客さまひとりひとりを見つめ
ライフスタイルに合った快適な暮らしを提案していくこと。

そして、これからも地域に、寄り添う力。

それは、創立以来の変わらない想いを胸に 地域とともに発展しつづけること。
心からの感謝の気持ちと大きなこころざしを持って ひとりひとりへ、そして地域へ。

私たちは、皆さまのお力となれるよう、取り組んでまいります。

東北電力は1951年に誕生しました。初代社長の^{うちがさき・うんごろう}内ヶ崎賞五郎は、敗戦からの復興期にあたり、「日本の再建は東北から、東北の開発は電力から」をモットーに経営を進める考えを明らかにし、当社グループでは、以来、このモットーを「東北の繁栄なくして当社の発展なし」という表現に転じ、およそ70年にわたりこれを基本的な考え方として事業を営んできました。

この考え方に示される地域社会への強い思いは、当社経営の基本的価値感であり、これが東北電力グループの経営理念である「地域社会との共栄」にも端的に示されています。東北・新潟に腰を据え、足を据え、根を張り、貢献するという思いは、事業環境が激変する中でもグループ社員一人ひとりが業務を遂行する上での揺るぎない拠り所です。

しかし、「地域社会との共栄」のあり方は、時代に応じて変えていかねばなりません。これまでの当社グループにとっての「地域社会との共栄」の姿は、東北・新潟に所在するお客さまに安定・低廉な電力をお届けし対価を得ることでしたが、これからは、東北・新潟への強い貢献意欲を胸に、事業展開エリアや経営資源を東北・新潟のみにとらわれることなく求め、エネルギーサービスをベースに社会課題解決に資する先進的な取り組みを進めることで、創出した価値による東北・新潟への貢献や、人材・技術・投資の誘引を図ることこそが、その真の姿だと考えています。

この経営理念を体現する上では、地域社会を形成するお客さまのニーズや課題に対して機を見るに敏になり、新たな共栄の姿を従業員一人ひとりが創出していかなければなりません。

従業員一人ひとりが日々の行動や日々の業務を通じて経営理念を体現することをお客さまや地域社会にお約束したのが東北電力グループスローガン「より、そう、ちから。」です。このスローガンの下で、「お客さまにより沿う」・「地域に寄り添う」観点から、東北電力グループだからこそその価値が加わった、快適・安全・安心なスマート社会を共創してまいります。

編集方針

東北電力グループ 統合報告書2021 編集方針

東北電力グループでは、当社グループの中長期的な価値創造について、財務・非財務の両面からご理解いただくことを目的として、2018年度より、「東北電力グループ 統合報告書」を発行しています。

2021年度は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを特集するとともに、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現に向けた具体的な施策を紹介するなど、株主・投資家の皆さまにお伝えしたい内容を厳選し、制作しました。

なお、作成にあたっては国際統合報告評議会(IIRC)の「国際統合報告フレームワーク」および経済産業省の「価値協創ガイダンス」等を参照しています。本報告書の記載内容については、取締役会に報告し、正当であることを確認した上で発行しています。

今後も引き続き、東北電力グループについて理解を深めていただけるよう、内容の一層の充実にも努めてまいります。

東北電力の情報開示媒体

東北電力グループにおいて重要度が高い課題・取り組みについては、「東北電力グループ 統合報告書」でご報告しています。また、詳細な財務情報および非財務情報については、その他の情報開示ツールをご参照ください。

財務情報

ファクトブック
決算短信

「東北電力グループ 統合報告書」



有価証券報告書／ほっとらいん(事業概況)
定時株主総会招集通知／決算説明会資料



www.tohoku-epco.co.jp/

非財務情報

コーポレート・ガバナンス
報告書
環境コミュニケーション
ブックレット
サステナビリティ
データブック

参考にしたガイドラインなど

- 価値協創ガイダンス/経済産業省
- 国際統合報告フレームワーク/
国際統合報告評議会 (IIRC)
- サステナビリティ・レポーティング・
スタンダード/GRI
- 気候関連財務情報開示タスクフォース
(TCFD) 最終報告書
- SASBスタンダード/米国サステナビリティ
会計基準審議会



将来の見通しなどに関する 記述について

本報告書に記載されている情報のうち、業績見通し等の将来予想に関する情報は、開示時点で把握可能な情報や一定の前提に基づき当社が判断した見通しであり、既知・未知のリスクや不確実な要素などの要因が含まれており、その要因によって実際の成果や業績、実績等は、見通しとは大きく異なるものとなる可能性もあります。

報告対象範囲

東北電力グループ73社

報告対象期間

原則として2020年度(2020年4月1日~2021年3月31日)の取り組みを報告していますが、活動内容は一部過年度と2021年度を含みます。

発行時期

2021年10月(前回2020年9月)

次回発行予定

2022年9月

お問い合わせ先

東北電力株式会社
ソーシャルコミュニケーション部門

〒980-8550
仙台市青葉区本町一丁目7番1号

TEL.022-225-2111(代)

E-mail:
s.sustainability.vr@tohoku-epco.co.jp



目次

イントロダクション

- 01 東北電力グループ経営理念／東北電力グループスローガン
- 02 編集方針

特集

- 04 東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”

トップメッセージ

- 09 トップメッセージ

東北電力グループとは

- 14 東北電力グループの価値創造のあゆみ
- 16 価値創造プロセス
- 18 東北電力グループのバリューチェーン

東北電力グループ中長期ビジョン

- 20 東北電力グループ中長期ビジョンの全体像
- 21 定量的に目指す姿(財務目標)
- 22 2020年度の効率化実績
- 23 財務健全性・株主還元・資本効率性の考え方

戦略

- 25 事業環境認識
- 26 「2021年度東北電力グループ中期計画」の力点
- 28 電力供給事業 ー燃料調達・火力発電
- 31 電力供給事業 ー再生可能エネルギー
- 35 電力供給事業 ー原子力発電
- 38 電力供給事業 ー卸売
- 39 電力供給事業 ー送配電
- 42 スマート社会実現事業
- 51 研究開発戦略／知財戦略
- 52 研究開発事例の紹介

企業価値創造を支える経営基盤の進化

- 54 サステナビリティの取り組み
- 56 環境経営(TCFD提言に基づく開示)
- 60 ブランド形成
- 61 人財(人は財“たから”)
- 64 安全
- 65 レジリエンス
- 66 地域への貢献
- 69 コーポレート・ガバナンス
- 86 東北電力グループ行動指針

財務情報

- 88 財務・非財務指標
- 90 財務データ
- 95 会社情報
- 99 SASBスタンダードINDEX





東北電力グループ カーボンニュートラル チャレンジ2050

東北電力グループでは、地球温暖化対策を経営の重要課題と位置付け、これまで再生可能エネルギーの開発や火力発電の高効率化、環境にやさしいヒートポンプ電化の推進など、CO₂排出削減に積極的に取り組んできました。

こうした中、2020年10月に日本政府より2050年カーボンニュートラルを目指すことが示されるなど、社会全体にとって、地球温暖化への対応はこれまで以上に重要な課題となっています。

このような状況を踏まえ、当社グループは2021年3月に、「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」を取りまとめ、「再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用」「火力電源の脱炭素化」「電化とスマート社会実現」の3つの柱を中心にCO₂排出削減を加速していくことといたしました。

当社グループは、地域やお客さまによりそなう企業として、持続可能な社会の実現に向けて、カーボンニュートラルに積極的に挑戦していきます。

特集

2030年度におけるCO₂削減目標

カーボンニュートラルの実現に向け、2030年度のCO₂排出量について、2013年度実績から半減することを目指します。

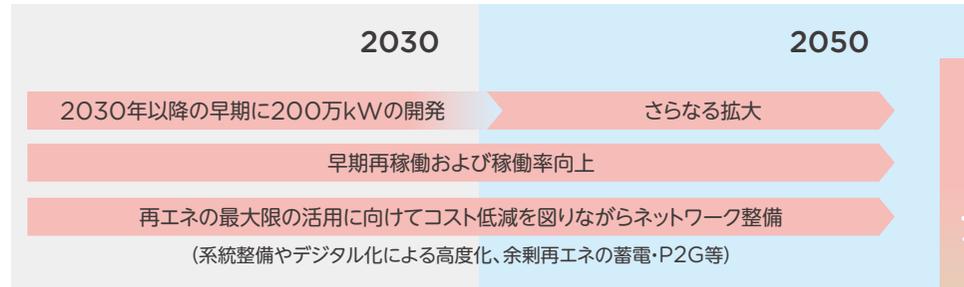


カーボンニュートラル実現に向けたアプローチ

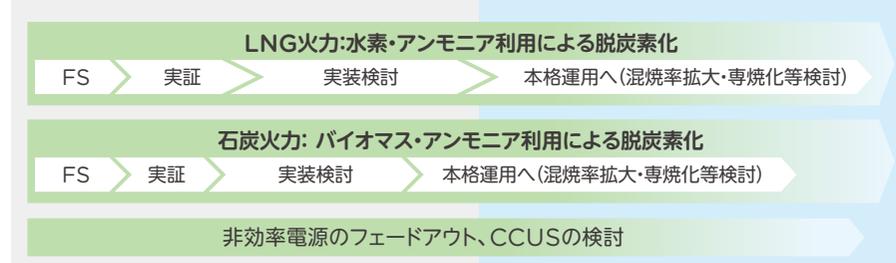


1 再エネと原子力の最大限活用

再エネ
原子力
電力系統

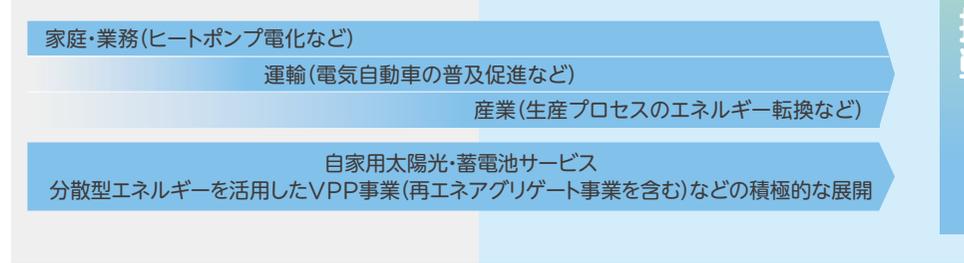


2 火力の脱炭素化



3 電化とスマート社会実現

電化
スマート社会



電力供給とスマート社会の実現でカーボンニュートラルへ挑戦

上記取り組みに加え、国で検討しているカーボン・クレジット市場の活用等についても検討していく

特集

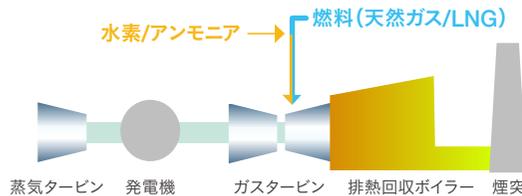
LNG火力の脱炭素化に向けた水素およびアンモニア混焼実証

水素およびアンモニアは燃焼時にCO₂を排出しないことから、カーボンニュートラル実現に向けたエネルギー源として期待されています。

発電への利用にあたり、燃焼安定性の確認等が必要となることから、新潟火力発電所5号系列(新潟県新潟市、10.9万kW、天然ガス)において実証を進めることとしました。

また、水素およびアンモニアは、燃料の調達・確保といったサプライチェーンが確立されていないという課題もあることから、この実証を足掛かりに、実機での実証を進めるとともにサプライチェーンの発展にも貢献していきたいと考えています。

「水素/アンモニア混焼」のイメージ



石炭火力の脱炭素化に向けたブラックペレット混焼実証



当社企業グループでは、共同火力も含めて木質バイオマス燃料の混焼に取り組んでいます。

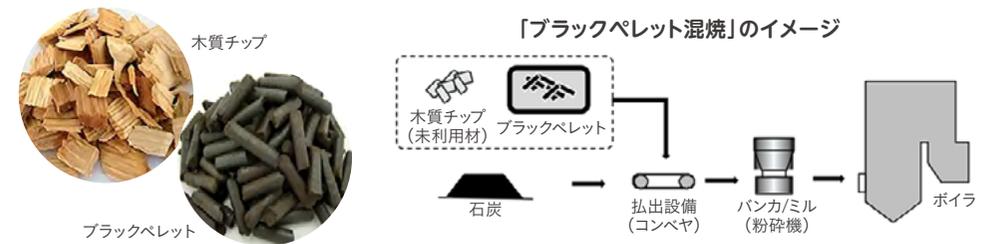
能代火力発電所(秋田県能代市、計180万kW、石炭)においては、さらなるバイオマス燃料の混焼率向上を目的として、木質チップよりも高い熱エネルギーを有するブラックペレット[※]の混焼実証に取り組んでいます。

また、石炭火力の脱炭素化に向けて、ブラックペレット混焼の他、アンモニア混焼についても事業性評価等を行っていきます。

バイオマス燃料の安定的な調達・確保を目的として、当社発電所の遊休地を活用し、バイオマス燃料の原料製造の実証にも取り組んでいきます。

[※]ブラックペレット:木材を加熱して半炭化させたバイオマス燃料

「ブラックペレット混焼」のイメージ



想定スケジュール



想定スケジュール



特集

再生可能エネルギー導入拡大に向けた電力ネットワークの高度化への取り組み

安定供給の維持と再生可能エネルギー導入拡大を実現するため、電力ネットワークの環境整備を進めています。

具体的には、東北北部募集プロセスや東北東京間連系線等の系統整備計画の着実な推進、ノンファーム型接続^{※1}をはじめとした日本版コネク&マネージ^{※2}等の既存系統の有効活用、需給・系統運用技術の高度化や再生可能エネルギー出力予測精度のさらなる向上などの技術的課題への対応に取り組んでいます。

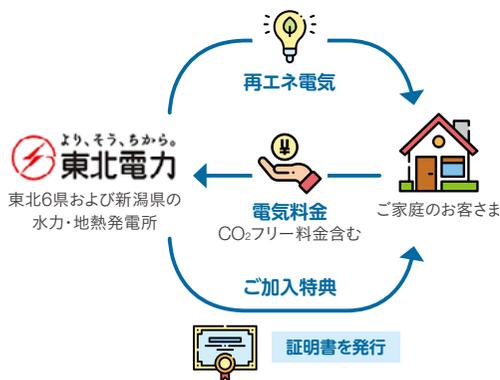


※1 ノンファーム型接続: 他の電源が稼働していない間など、電力系統に混雑が発生しない時間帯を活用し、新規の接続を可能とする方法
 ※2 日本版コネク&マネージ: 既存の電力系統を最大限に活用するための取り組みの総称

再生可能エネルギー電源に由来する電気をお届けするオプションプラン「ecoでんきプレミアム」の提供

本来の電気料金に、CO₂フリー価値相当分の料金を上乗せしてお支払いいただくことで、当社の水力発電所や地熱発電所といった再生可能エネルギー電源に由来する電気をお届けするご家庭向けオプションプランを提供しています。

これにより、ご加入いただいたお客さまの電気のご使用によるCO₂排出量をゼロにすることができます。



再生エネルギー由来水素を活用した火力由来CO₂のメタン変換に関する研究



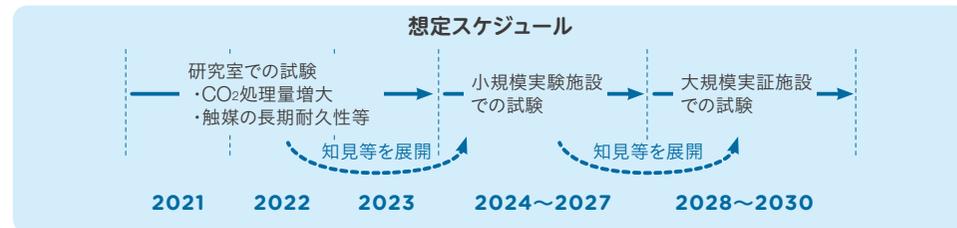
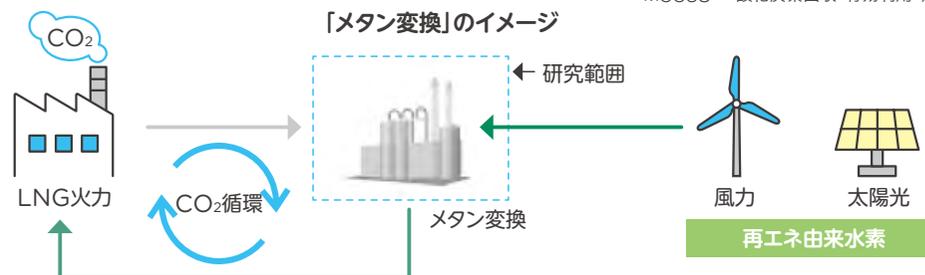
CCUS[※]技術の一つである「火力由来CO₂のメタン変換」について、静岡大学と共同研究を進めています。

火力発電所で発生したCO₂と再生エネルギーを活用して製造した水素を結合してメタンを合成し、LNG火力の混焼用燃料等への再

利用を目指しています。この技術は火力由来のCO₂の削減および有効利用につながります。

現在はCO₂をメタンに変換する装置の大型化やメタン化触媒の長期耐久性等に関する検討を行っています。

※CCUS: 二酸化炭素回収・有効利用・貯留



特集

水素社会の実現に向けた取り組み

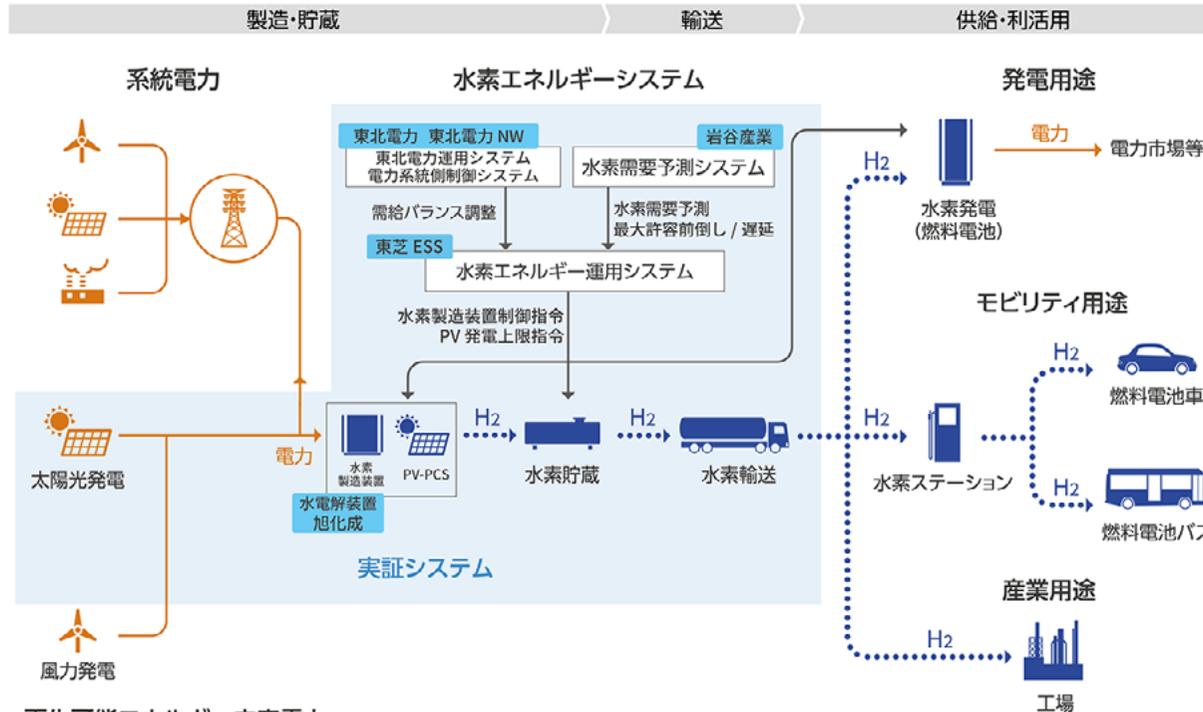


国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)、東芝エネルギーシステムズ(株)、岩谷産業(株)、旭化成(株)とともに、東北電力および東北電力ネットワークは、福島県浪江町で、再生可能エネルギーを利用した世界最大規模の水素製造施設「福島水素エネルギー研究フィールド (Fukushima Hydrogen Energy Research Field (FH2R))」の実証運用を2020年2月から開始しています。

本施設は再生可能エネルギーなどから毎時1,200Nm³(定格運転時)^{*}の水素を製造する能力を持ち、電力システムに対する需給調整を行うことで、出力変動の大きい再生可能エネルギーの電力を最大限利用するとともに、クリーンで低コストな水素製造技術の確立および「Power-to-Gas」の実用化に向けた技術の確立を目的として、2023年2月末までの実証期間において、各種制御システム(水素エネルギー運用システム、電力系統側制御システム、水素需要予測システム)や水電解技術のさらなる高度化を目指します。

^{*}Nm³(ノルマル立方メートル):0°C、1気圧における乾燥状態の気体の体積を表す単位

本事業はNEDO「水素社会構築技術開発事業/水素エネルギーシステム技術開発/再生利用水素システムの事業モデル構築と大規模実証に係る技術開発」の一環として実施しています。



再生可能エネルギー由来電力

関係組織: 資源エネルギー庁、経済産業省、復興庁、内閣府、福島県、浪江町 / 事業実施者: 東芝エネルギーシステムズ(株)、東北電力(株)、東北電力ネットワーク(株)、岩谷産業(株)、旭化成(株)



完成した福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)

トップメッセージ



東北電力株式会社
取締役社長 社長執行役員

樋口 康二郎

創立70周年を迎えて これまで大切にしてきた価値観

東北電力グループは、5月1日に創立70周年を迎えました。この日を迎えることができたのは、皆さまからのご支援、ご愛顧の賜物であり、改めて深く感謝申し上げます。

さて、この70年を通じて私たちが大切にしてきたものは、経営理念である「地域社会との共栄」であり、「東北の繁栄なくして当社の発展なし」という基本的な考え方です。東北電力の前身は、1936年に東北地方の振興を目的に国策で設立された「東北振興電力」であり、また、1951年の創立時には、戦後の復興に向けて、「日本の再建は東北から、東北の開発は電力から」をモットーに掲げ、只見川の電源開発を強力に推進するなど、地域社会の持続的な発展と自社の成長を重ね合わせるようにしながら、今日まで歩んでまいりました。

創立以来、地域の皆さまからは、電力を低廉かつ安定的に供給することへの強い期待をいただき続けてきました。私たちはこれに応えるべく、電力の安定供給への使命感を従業員一人ひとりが持ち、また、訓練や伝承により次の世代に確実に継承しながら、これまで取り組んできたところです。10年前の2011年に発生した東日本大震災では、東北6県と新潟県で486万戸の停

トップメッセージ

電が発生しましたが、グループ一丸となり、昼夜を問わぬ復旧作業に努めた結果、3日後には80%、8日後には94%の停電を解消いたしました。

電気事業は地域に根差したインフラ産業ですが、この東日本大震災からの10年の歩みを振り返っても、設備復旧、計画停電回避のための節電、電気料金の値上げなど、さまざまな局面で地域の皆さまからのご協力をいただけてきました。こうしたご協力をいただくたびに、地域からの信頼なくして、私たちの事業は成り立たないということを強く認識しています。

一方、東日本大震災を経て、電気事業を取り巻く環境は大きく変化しました。電力の小売全面自由化による競争激化や、再生可能エネルギーの大量導入により需給構造が変化する中で、私たちの経営の姿勢を示したのが、東北電力グループスローガン「より、そう、ちから。」です。このスローガンには、これまでの総括原価方式による規制料金から市場価格へと電気料金の仕組みが変わる中で、お客さまにより沿った商品・サービスを展開し、お客さまから選択される東北電力グループを目指していくこと、また、地域独占が撤廃されても、地域、すなわち東北6県と新潟県に寄り添っていくこと、この二つの思いを込めています。

中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現に向けて

そして今、改めて「地域社会との共栄」に立ち返ると、これまで培ってきたエネルギーサービスの知見や地域のステークホルダーとのネットワークを基に、従来の電気事業の枠を超えて、スマート社会実現事業に取り組み、社会課題の解決と自らの成長を両立することが、これからの東北電力グループの姿であり、グループスローガン「より、そう、ちから。」の実践であると考えています。

スマート社会実現事業では、次世代のデジタル技術やイノベーションの活用等を通じて、例えば「最適な機器制御による省エネ・創エネ・蓄エネ」などのエネルギーマネジメントをベースとしながら、「電気」と「各種サービス」をパッケージ化したプランを中心に、お客さまの、快適・安全・安心な暮らしにつながるサービスをご提供してまいります。2021年4月には、その中核会社として「東北電力フロンティア」を設立し、11月からサービス提供を開始するなど、スマート社会実現事業の早期収益化に向け

た取り組みを強化しています。

このスマート社会実現事業へのビジネスモデル転換に必要なキャッシュは、電力供給事業の徹底強化を通じて生み出していきます。そのために、足元では、コロナ禍による電力需要の落ち込みや競争の激化、2月の福島県沖地震により被災した発電所の停止長期化等により、厳しい経営環境にありますが、リスクマネジメントを強化し、メリハリのある資源投下を行ってまいります。

東北電力フロンティアの定額パッケージサービス第1弾
「シンプルでんき with Netflix」



トップメッセージ

持続可能性(サステナビリティ)への取り組み

近年、自然災害の激甚化、気候変動問題、新型コロナウイルス感染症拡大、人権問題などの社会課題が顕在化し、私たちは今、改めて社会の一員として、持続可能性(サステナビリティ)への取り組みが強く求められていると感じています。

そこで、東北電力グループとしての持続可能性への取り組みを一層加速するため、このたび、サステナビリティ方針の制定や、

サステナビリティ推進会議の設置をはじめとしたマネジメント体制の強化を行いました。環境・社会・ガバナンスのESGの各側面での対策の一層の強化を図ることで、社会の持続可能性につながる課題に先見性的に対応し、SDGs達成への貢献、そして、中長期的な利益創出力を向上していきます。

カーボンニュートラルの実現に向けた挑戦

私たちは、これまでも気候変動問題への対応を経営の重要課題と位置付け、火

力発電の高効率化や環境にやさしいヒートポンプ機器の導入などを進め、電気の需要と供給の両面から社会のCO₂排出削減に積極的に取り組んでまいりました。こうした中、2020年10月の日本政府による「2050年カーボンニュートラル宣言」の発表を契機に、気候変動問題への対応が一刻の猶予も許されない状況にあることが改めて確認され、社会における脱炭素化の機運がますます高まっています。このため、2021年3月に「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」を策定し、「再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用」「火力電源の脱炭素化」「電化とスマート社会実現」の3つの柱を中心とした施策によりカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを進めるとともに、2030年度のCO₂排出量について2013年度実績比で「半減」を目指すことといたしました。

主な取り組みとして、安全安心を大前提とした原子力発電の早期再稼働を目指すとともに、東北6県と新潟県に豊富に賦存する再生可能エネルギーを有効活用するため、2030年以降の早期に風力発電を主軸に200万kWの開発を目指します。また、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた系統整備などの電力ネットワークの高度化も進めてまいります。

一方、火力電源については、需要と供給を常に一致させる同時同量が求められる電気の特性上、発電出力や需要の変動に追従するため一定程度必要であると考えており、燃焼時にCO₂を排出しないアンモニア、水素などを燃料とする火力発電の実現に向け、研究開発や実証・実装を進めてまいります。

また、ご家庭向けの太陽光発電システムと蓄電池の設置サービスのご提供や、分散型エネルギーを束ねる再エネアグリゲーション事業への参画など、地域における分散型エネルギーの有効活用を図ってまいります。

2050年カーボンニュートラルの実現を東北電力グループの“成長の機会”ととらえ、今後も脱炭素化に向けた施策を大胆に打ち出し、積極的に挑戦してまいります。

女川原子力発電所の再出発

そして、カーボンニュートラルの実現に向けて、気象条件によらず出力が安定し、エネルギー安全保障の面でも重要なのが、原子力発電です。

2020年11月には、女川原子力発電所2号機の再稼働に向けた新規制基準への適合性審査申請に係る事前協議申し入れについて、立地自治体である宮城県、女川町、石巻市からご了解をいただきました。



ウィンドファームつがる(提供:(株)グリーンパワーインベストメント)

トップメッセージ

再稼働に対してさまざまなご意見がある中、重要なお判断をいただいたことを、大変重く受け止めております。「原子力発電所の安全対策に終わりはない」という確固たる信念の下、引き続き、女川原子力発電所の安全性向上に向けて不断の努力を積み重ねてまいります。

女川原子力発電所2号機の運転再開は、単なる再稼働ではなく、発電所をゼロから立ち上げた先人たちの姿に学び、地域との絆を強め、東京電力福島第一原子力発電所事故を教訓に新たに生まれ変わる、との決意を込めて、「再出発」と位置付けています。地域の皆さまから信頼され、地域に貢献する発電所となるよう、私のリーダーシップの下、揺るぎない信念を持って「再出発」に向け、引き続き最大限の準備を進めてまいります。

守るべきものは「信頼」、 変えるべきものは「意識」

この70年で培ってきた地域との信頼関係があってこそ私たちの事業であり、これからも大切に守っていかなければなりません。

しかし、コロナ禍を経て事業環境が大きく変化する中、昨日と同じことをしていたのでは、引き続き信頼を得て、持続的な成長を果たしていくことは難しく、むしろ衰退していきかねないという危機感を持っていま

す。継続的に利益を創出し、会社が成長していくためには、社員一人ひとりがこれまでの意識を変え、従来のやり方や経験にとらわれず、視野を広げ、何事にも積極的に挑戦していく必要があります。

同時に、多様なバックボーン、個性、考え、経験を最大限に活かし、社員が健康でイキイキと活躍することが重要であり、ダイバーシティ&インクルージョンを推進していくことがイノベーションを生み出すことにつながっていくものと考えています。そのために、多様な人財が働きやすい制度の整備・拡充や、意識醸成・職場風土づくりに積極的に取り組んでまいります。

私どものミッションは、中長期ビジョン「よりそうnext」の実現に向けて、前向きにチャレンジしていくことで、明るい未来を切り開いていくことです。そのためにも、社員一人ひとりが常に現状のままで良いのかということ問いかけながら、想いをめぐらす想像力と、それを具現化するための創造力を働かせていきたいと考えています。

電力の安定供給への使命感と、地域とともにある、という強い思いを胸に、事業環境が大きく変わる中でも、地域社会の持続的発展とともに成長する東北電力グループであり続け、次の10年、さらには100年企業を目指してまいります。



About Tohoku Electric Power Group

東北電力グループとは



東北電力



東北電力ネットワーク

東北電力グループの価値創造のあゆみ

1951年、日本が戦後の混乱から復興するころ、東北電力は創業しました。以来、戦後復興期の電力不足やオイルショック、幾多の自然災害、電力市場自由化など、それぞれの時代において困難な課題に直面してきましたが、そのたびに企業グループ一丸となり、「良質な電気を安定的にお届けする」という使命を果たしてきました。

これからも、常に新たな企業価値の創出に取り組みながら、東北6県・新潟県の成長・発展に貢献し、地域とともに歩み続けます。

	1950年代～	1970年代～
世の中の動き	<div style="border: 1px solid #76b82a; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>■ 戦後復興・高度経済成長による電力需要の増大</p> </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>伸びる電力需要に対応した電源開発により 東北と新潟の戦後復興・発展に貢献</p> </div>	<div style="border: 1px solid #76b82a; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>■ オイルショックによる電力不足</p> </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>石油火力への依存から脱却するため 電源の多様化を追求し電力の安定供給を確保</p> </div>
当社の提供価値	<p>戦後復興期に電力が不足する中、「日本の再建は東北から、東北の開発は電力から」というモットーを掲げ、最大の水力電源地帯となる只見川水系の電源開発を推進しました。その後も伸び続ける電力需要に対応するため、八戸火力発電所を皮切りに新鋭火力の新増設を実施し、地域の経済成長・人々の暮らしを支えてきました。</p> <div style="text-align: center;">  <p>只見川電源地帯の水力発電所建設当時作成された鳥瞰図</p> </div>	<p>オイルショックを契機として石油火力への依存から脱却するため、多様な電源の研究や開発地点の調査等の諸課題に取り組みました。大型揚水式の第二沼沢発電所や女川原子力発電所1号機の運転開始などにより、この時期に電源の多様化が大きく進展しました。</p> <div style="text-align: center;">  <p>第二沼沢発電所の建設風景</p> </div>
事業のトピックス	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">1958</p> 当社初の大型火力 八戸火力発電所1号機が運転開始 <p>当社の水力電源が東南北部に偏在し、東北北部の電源強化が急務とされていたため、地理的に北海道産の石炭が調達しやすい青森県八戸市に当社初の大型火力発電所を建設することとなりました。社内外より優秀な技術者を集めて建設に臨み、1958年6月に1号機、同年10月に2号機が運転を開始しました。</p> <div style="text-align: center;">  <p>八戸火力発電所建設所にて</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; display: inline-block;">1984</p> 当社初の原子力 女川原子力発電所1号機が運転開始 <p>女川原子力発電所の建設にあたっては、計画当初から津波対策が重要な課題であると認識していました。外部の学識経験者を含む社内委員会を設置し、貞観津波や慶長津波など古い時代の津波のデータを基に検討を重ね、敷地の高さを14.8mに決定しました。東日本大震災のこの地域での津波の高さは13mで敷地の高さを越えることはありませんでした。</p> <div style="text-align: center;">  <p>運転開始当時の女川原子力発電所</p> </div> </div>

東北電力グループの価値創造のあゆみ

世の中の動き

当社の提供価値

事業のトピックス

1990年代～ 2010年代～

- 電力小売市場自由化がスタート
- 環境問題への関心の高まり

電力小売市場の部分自由化に対応するとともに地球環境問題への関心の高まりを踏まえ環境負荷低減を追求

電力小売市場において特別高圧需要家を対象とした「部分自由化」が実施され、価格競争力の確保のため企業変革に挑みました。また、地球環境保全とエネルギーの有効利用にも努め、風力発電、太陽光発電や地熱発電など再生可能エネルギーの技術開発、および火力発電の熱効率の向上に取り組みました。



東新瀧火力発電所4-1号系列は当時世界最高クラスの熱効率55%以上を達成

2000 部分自由化後初の料金引き下げを実施

2000年3月の部分自由化を受け、電気の品質を維持しながら競合相手と対抗できる価格水準を実現するため、大規模な組織整備をはじめとする経営効率化に取り組みました。部分自由化後最初となる2000年10月の料金引き下げからスタートし、6年間で計4回の料金引き下げを実現しました。



仙台市と新潟市にコールセンターを設置し、電話受付業務を集中化

- 東日本大震災を契機とした電気事業の変革期
- 電力小売市場の全面自由化

東日本大震災からの復興を支援するとともに本格的な競争時代に向け新しい価値の創造に挑戦

震災からの復興に取り組む地域に寄り添いながら、競争環境の激化や送配電部門の法的分離をはじめとするさまざまな経営課題に立ち向かうため、新しい料金メニューやサービスの提供、域外への供給、再生可能エネルギーの拡大など新たな取り組みに挑戦し、さらなる企業価値の向上を目指しています。



便利でお得なWebサービス「よりそうeねっと」のキャンペーン活動

2011 東日本大震災による停電の早期復旧

地震や津波などにより発電所や鉄塔、電柱など多くの設備が被災し、その影響により東北のほぼ全域が停電するという非常事態となりました。それでも、企業グループの総力を結集し、発災後3日で約80%の停電を解消しました。それは、「一秒でも早く電気を届けたい」という社員の強い使命感が原動力となっています。当時の経験・記憶を次世代へ継承し、いつ起こるか分からない災害に備えるとともに、これからも、地域の復興を支援する活動を続けていきます。



配電設備の復旧作業の様子

価値創造プロセス

東北電力グループは、70年にわたる事業運営を通じ、財務資本だけでなく、非財務資本を着実に蓄積してきました。積み上げられた人的資本、知的資本、自然資本、製造資本、社会・関係資本は、「電力のプロフェッショナル」と「地域との絆」といった当社グループが競争を勝ち抜く上での大きな強みの形成につながっています。こうした財務・非財務資本と強みを基に、事業環境の変化を的確に捉えながら、事業を展開していきます。

新型コロナウイルス感染拡大等による変化の加速

事業環境

足元の事業環境

電力需給の構造変化(再生可能エネルギーの導入拡大、電力小売全面自由化による競争激化)等

中長期の事業環境

エネルギー事業を取り巻く4D(人口減少・デジタル化・分散化・脱炭素化)の潮流
「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた機運の高まり等

事業展開の着眼点

1

社会課題解決が
ビジネスチャンス

2

系統による
電力供給事業の
競争力徹底強化

3

分散型エネルギー
を主体的に活用

事業展開

INPUT



70年にわたる事業運営を通じ
財務・非財務資本を蓄積

創立以来の歴史
東北6県・新潟県への強い思い
「東北の繁栄なくして
当社の発展なし」

主な投入資本

財務資本			自然資本	
総資産 44,710億円			化石燃料/工業用水/ 東北6県・新潟県の豊かな自然環境	
製造資本			社会・関係資本	
発電設備 223カ所	送電設備 15,385km	配電設備 148,734km	お客さま	安全確保を最優先としたお客さまとの信頼関係
知的資本			地域	地域社会との強固なつながり
東北電力グループの知見・ノウハウ・技術力 (発電オペレーション技術や 電力系統運用・制御技術、災害対応力等)			株主・投資家	積極的なIR活動を通じた信頼関係
人的資本			お取引先	公正・公平な取引をベースとした強固な協力関係
グループ従業員数 24,717人			従業員	個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土

強み

電力のプロフェッショナル

- 電力の安定供給を支える人財や使命感
- 発電オペレーション技術や世界最高水準の高効率火力発電技術
- 電力の系統運用・制御技術
- 東日本大震災を乗り越えた災害復旧の経験
- 東北6県・新潟県の再生可能エネルギー開発ポテンシャル

地域との絆

- 東北6県・新潟県を中心に顧客基盤や事業拠点、電力インフラ等を保有
- 東北6県・新潟県の自治体や地域経済団体等とのつながり
- 東北6県・新潟県における社会貢献活動等

ステークホルダーの皆さまからのご信頼

OUTCOME

価値創造プロセス

東北電力グループは、事業環境や強み等を踏まえて策定した東北電力グループ中長期的ビジョン「よりそうnext」を通じて、快適・安全・安心な「東北発の新たな時代のスマート社会」の構築を進めます。それにより、多様なステークホルダーの皆さまへ価値を提供し、社会の持続的発展とともに成長していきます。



東北電力グループのバリューチェーン

東北電力グループでは、構成各社の役割を明確化しつつ、グループ全体としての経営資源の最適配分を図りながらグループ経営を一層推進することにより、総合力を発揮し、「よりそうnext」の早期具現化とこれを通じた東北電力グループ全体の企業価値の向上に取り組んでいきます。

電力供給事業

スマート社会実現事業



	効率性・柔軟性等に配慮した燃料調達	S+3Eに配慮した最適な電源構成の追求	電気の価値を最大化し収益拡大	電力の安定供給維持	快適・安全・安心なスマート社会を通じたお客さまの豊かさ最大化
主な関連企業 グループ企業一覧はP97	東北電力 日本海エル・エヌ・ジー 東北天然ガス	東北電力/ 東北自然エネルギー/ 東北発電工業/酒田共同火力/ 常磐共同火力	東北電力 東北電力エナジートレーディング シナジアパワー 東急パワーサプライ	東北電力ネットワーク 東北送配電サービス ユアテック 北日本電線	東北電力/東北電力フロンティア/ 東北電力ソーラーeチャージ/ 東北エネルギーサービス/ユアテック/ 東北インテリジェント通信/東日本興業/ Eライフ・パートナーズ

トピックス	<p>発電用燃料の主な輸入先</p> <p>原油 インドネシア</p> <p>石炭 インドネシア/中国/ロシア/カナダ/米国</p> <p>LNG モザンビーク/カタール/マレーシア/インドネシア/ロシア/米国</p> <p>ウラン ニジェール/カザフスタン/カナダ</p>	<p>発電設備容量構成比 (含他社受電) (万kW/10MW)</p> <p>■水力 ■石炭 ■ガス ■石油 ■原子力 ■新エネ等</p> <p>※分社化に伴い、2020年度より、送配電事業を除いている。</p>	<p>シナジアパワー 契約獲得容量推移(万kW)</p> <p>2017年度末: 17, 2018年度末: 27, 2019年度末: 65, 2020年度末: 82</p>	<p>東急パワーサプライ 契約獲得件数(電気)推移(万件)</p> <p>2017年度末: 14.2, 2018年度末: 18.4, 2019年度末: 23.4, 2020年度末: 27.8</p>	<p>お客さま一戸あたりの平均停電回数・停電時間</p> <p>■停電時間 (分) ■停電回数 (回)</p> <p>東日本大震災などの影響</p>	<p>「よりそうeねっと」会員数</p> <p>2020年3月末: 684,100 会員 2021年3月末: 891,120 会員 2021年7月: 100万 会員達成</p>
	<p>関連 >> 燃料調達・火力発電 P28-30</p>	<p>関連 >> 会社情報 P96</p>	<p>関連 >> 卸売 P38</p>	<p>関連 >> パフォーマンスデータ Sustainability Data Book 2021 P70</p>	<p>よりそうeねっと https://www3.zf1.tohoku-epco.co.jp/</p>	

Tohoku Electric Power Group Medium-/Long-Term Vision

東北電力グループ中長期ビジョン

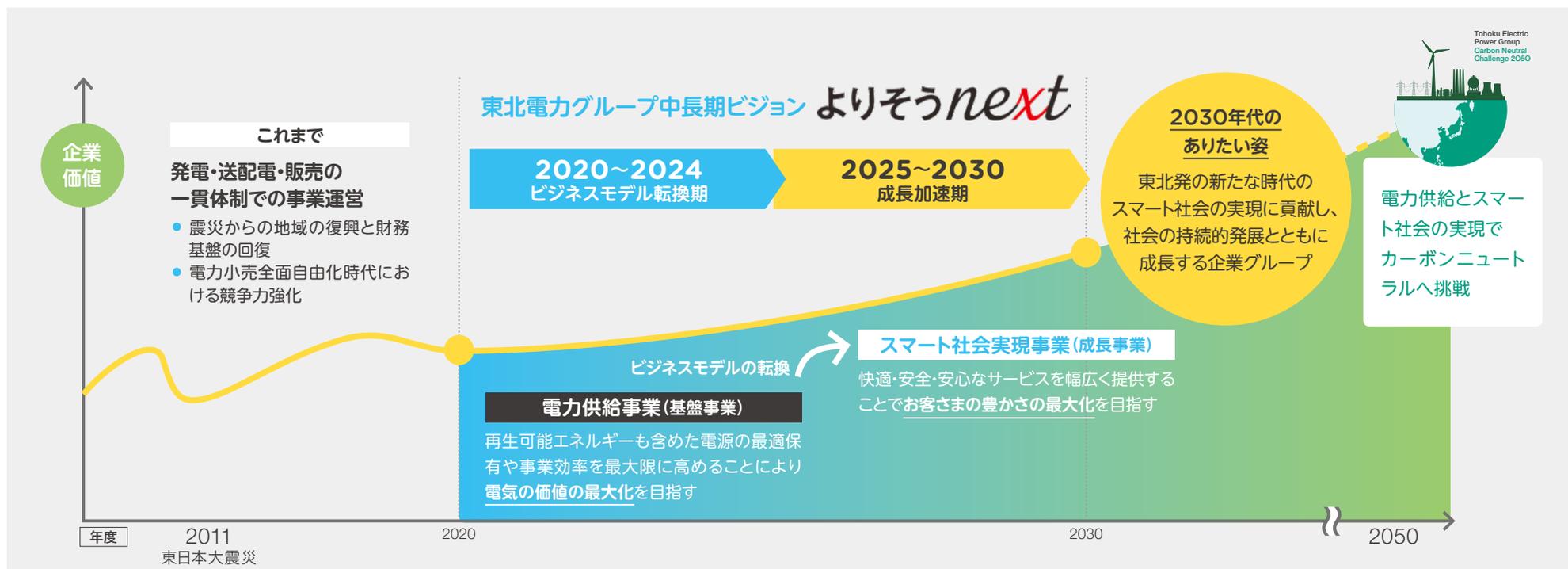


東北電力グループ中長期ビジョンの全体像

東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」

社会や電力需給構造が大きな転換点を迎える中、自らが主体的に変革を推し進め、挑戦していかなければ、経営理念「地域社会との共栄」に示されるような創立以来の存在意義を果たし続け、社会とともに持続的成長を実現することは困難となるという強い危機感の下、当社グループは、2020年2月に東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」を公表しました。本ビジョンを道標として、東北6県・新潟県を中心に電力供給を担い続けるとともに、スマート社会(Society 5.0)の実現に資する事業を通じて、社会の持続的発展に貢献するだけでなく、このプロセスを通じ自らも成長していきます。

また、これにより、「東北発の新たな時代のスマート社会の実現に貢献し、社会の持続的発展とともに成長する企業グループ」という2030年代のありたい姿を実現します。このありたい姿の実現に向け、基盤事業の「電力供給事業」の構造改革を通じた徹底的な競争力強化による安定的な収益の確保と、成長事業の「スマート社会実現事業」への戦略的な経営資源投入を通じたビジネスモデルの転換を進めています。



東北電力グループ中長期ビジョンの名称について

当社では、東北電力グループ創立70周年の節目となる2021年2月に、東北電力グループ中長期ビジョンを「よりそうnext」と名付けました。「よりそうnext」には、電力需給構造の変化や社会課題の顕在化などの厳しい事業環境に打ち克ち、「東北発のスマート社会」を実現するために、“お客さまによりそう新たな価値を創造・提供し、東北発のスマート社会の実現を通じて、ポストコロナの次の時代を切り拓いていく”という決意を込めています。

事業環境の変化を変革の契機と捉えて、自らの強みを生かしながら、グループ全従業員が総力を挙げて、「よりそうnext」実現に向けた取り組みを加速し、ビジネスモデルを早期に転換させていきます。

東北電力グループ中長期ビジョン
よりそうnext
東北発のスマート社会実現を目指して

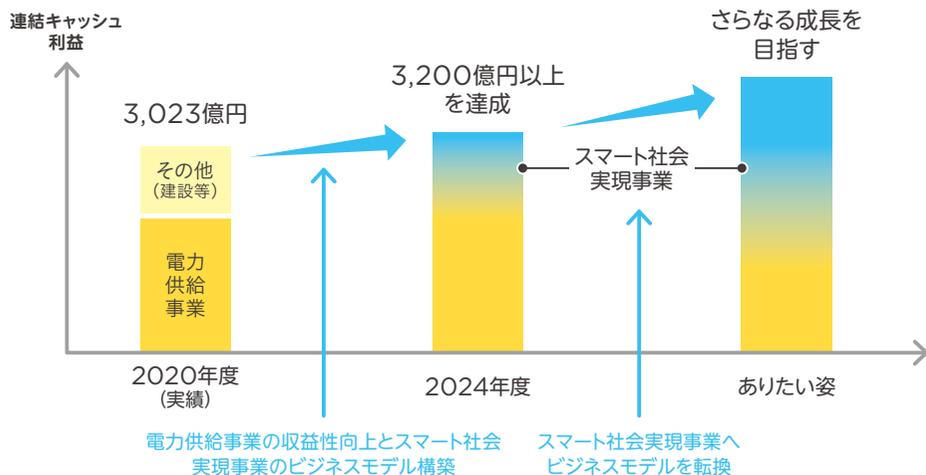
定量的に目指す姿(財務目標)

東北電力グループでは、基盤事業の「電力供給事業」の抜本的な構造改革を通じた競争力強化により安定的に収益を確保するとともに、成長事業の「スマート社会実現事業」に挑戦し、経営資源を戦略的に投入していくことで自らのビジネスモデルを大きく転換させていきます。ビジネスモデル転換を成し遂げるためには、これに投じる資金(キャッシュ)創出が不可欠であり、財務目標(指標)として「連結キャッシュ利益」を設定し、キャッシュ創出力の向上に取り組んでいるところです。

当社は、2024年度に連結キャッシュ利益3,200億円以上を達成し、長期的に持続可能なキャッシュ創出力の基盤を構築するとともに、将来的にはさらなる成長を目指すだけでなく、多様なステークホルダーへの着実な還元も行っていきます。

財務目標

安定供給の維持ならびに新たな成長分野への投資やさまざまなステークホルダーへの支払い・還元に必要なキャッシュ水準を基に、「2024年度に連結キャッシュ利益3,200億円以上」を達成すべき最低限の水準として設定しています。



参考 連結キャッシュ利益とは

当社は、必要とされるキャッシュ創出力を測るため、経常利益など会計上の利益指標に含まれないノンキャッシュ費用(減価償却費、核燃料減損額)や持分法投資損益を含む、「連結キャッシュ利益」を財務目標として設定しております。

連結キャッシュ利益の算定方法は以下のとおりです。

$$\text{連結キャッシュ利益} = \text{営業利益} + \text{減価償却費} + \text{核燃料減損} + \text{持分法投資損益}$$

(営業利益は燃料費調整制度のタイムラグ影響を除く)

財務目標達成に向けた取り組み

東北電力グループは、事業環境の大きな変化に対し、基盤事業である「電力供給事業」の効率性を高めるため、事業の構造改革を大胆に進め、数百億円規模の変動費・固定費の双方のコスト削減に取り組むこととしています。

また、さらなるキャッシュ創出力・利益を重視した販売戦略を推進するとともに、ビジネスモデル転換に向けた取り組みを一層加速し、財務目標の達成に向けて取り組んでいきます。

収益力を徹底強化し財務目標を着実に達成	想定されるダウンサイドのリスク要因
収益性確保を前提とした販売戦略	競争激化による収益力低下 再エネ大量導入に伴う、供給サイドの構造変化(火力電源の競争力低下)
<ul style="list-style-type: none"> ■ キャッシュ創出力をより重視した販売アプローチの推進(域内・外、小売・卸) 	
供給力の最大活用・整理	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 柔軟な燃料調達やトレーディング機能を活用した需給最適化による電源競争力の強化や経年火力休廃止による発電コストの低減 	左記の打ち手を通じ、 ダウンサイドリスクに的確に対応
業務プロセスの徹底的な見直し	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 業務プロセスの見直し・集約化や働き方改革の加速による生産性向上による成長分野への人員シフト 	

2020年度の効率化実績

電力供給事業の構造改革を通じた競争力の徹底強化に向け、業務全般に係る徹底的な効率化を進めており、2020年度は、燃料調達最適化、電源構成最適化等に取り組み、200億円程度のキャッシュ利益改善効果を実現しました。

また、業務プロセスの見直し・集約化や働き方改革の加速による生産性向上等により、120名相当程度の業務を削減し、成長分野への人員シフトに取り組んでいます。

2020年度の主な取り組み内容

主な取り組み内容	
燃料調達の最適化	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟な燃料調達(LNGスポット調達の活用)、トレーディング機能を活用した需給最適化による電源競争力の強化
電源構成の最適化	<ul style="list-style-type: none"> 最新鋭電源である能代3号の運転開始および経年火力休廃止
業務プロセスの見直し・集約化	<ul style="list-style-type: none"> 営業・バックオフィス業務の効率化による成長事業推進人員の拡充 テレビ会議やペーパーレス化など諸経費全般の徹底的な削減
働き方改革の加速による生産性向上	<ul style="list-style-type: none"> テレビ会議やペーパーレス化など諸経費全般の徹底的な削減 働き方改革の推進や業務プロセスの効率化を通じた、総労働時間の削減・意思決定の迅速化、人員抑制などによる人件費の削減
人件費の効率化	<ul style="list-style-type: none"> 社員の給料手当(基準賃金)の削減継続や採用数抑制による人員効率化、福利厚生制度の見直し
設備投資関連費用・修繕費などの効率化	<ul style="list-style-type: none"> 効率的な設備運用やメンテナンスなどの効率化 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 新技術の採用や工事範囲の精査による工事仕様・工法の合理化、機器の劣化状況調査等に基づく最適取替工事実施時期の見極め ▶ 設備の劣化状況を見極めた修繕工事範囲の精査、工事・点検周期の見直し、工事仕様・工法の合理化 ▶ 内容・仕様の見直し、競争発注の拡大、関係会社を含めた取引先からの資材・役務調達に係る調達価格低減などのコスト削減

(参考) 調達改革の取り組み

コスト構造改革の大きな柱である資材・役務調達に係る調達価格の低減のため、2013年7月に調達改革委員会を設置し、「買い方」「買うモノ」「買う量」の3つの切り口から各種施策を進めています。本委員会では、電力小売全面自由化の進展に伴う競争激化などを踏まえ、より一層の経営効率化と競争力の強化を実現するため、2019年6月より「第Ⅲ期」として、安全確保と安定供給を前提に、これまでの取り組みからさらに踏み込んだコスト低減を進めています。

第Ⅲ期の検討内容(2019年6月～2022年5月)

- ・競争力強化に向けたさらなる施策への踏み込み
- ・持続的効率化を可能にする組織能力・体制・インフラの強化

調達改革委員会における3つの切り口

「買い方」 を変える

競争発注の拡大
発注の集約・均平化
外部との共同調達
海外サプライヤーの拡大 等

「買うモノ」 を変える

設計・仕様の見直し 等
(独自仕様や高スペック、工事仕様や工程見直し 等)

「買う量」 を変える

設備維持メンテナンス基準の見直し
業務水準の見直し 等

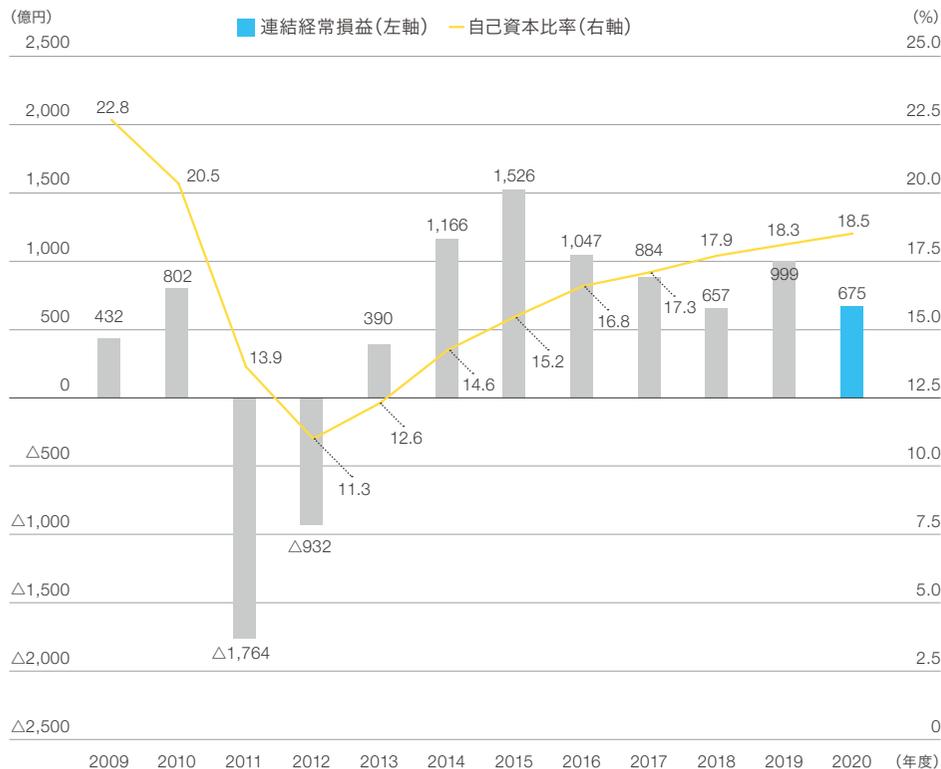
財務健全性・株主還元・資本効率性の考え方

「ビジネスモデル転換期」においては、原子力再稼働や再生可能エネルギーの開発に加え、ビジネスモデルの転換に向けた成長事業への投資が当面続く見通しです。一定の財務規律や健全性を確保していくため、財務目標達成によるキャッシュ創出力の強化やバランスシート・マネジメントの取り組みを着実に進めます。

経常利益・自己資本比率の推移

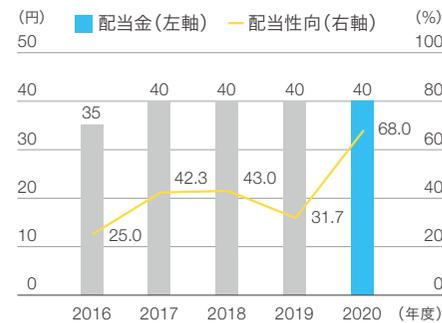
当社は、2011年3月に発生した東日本大震災によって財務基盤が大幅に毀損したため、自己資本の充実を図ってきました。その結果、これまでの経営効率化の推進等により、着実な利益創出によって自己資本は回復してきています。

今後、「よりそうnext」を実現していくため、財務目標である連結キャッシュ利益目標を着実に達成していくとともに、連結有利子負債/キャッシュ利益倍率や連結自己資本比率をモニタリングし、財務規律の維持や財務健全性の確保にも努めていきます。



株主還元の方針

「よりそうnext」の実現に向けた取り組みにより、株主の皆さまへの配当は、安定配当を基本に、引き続き利益創出力の向上を図り、財務体質改善に継続的に取り組み、ご期待にお応えできるよう努めます。



個人投資家向け会社説明会(Web開催)の様子

東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」における考え方

財務健全性	株主還元	資本効率性
原子力再稼働や再生可能エネルギーの開発などの電気事業の投資に加え、成長事業への投資において有利子負債を効果的に活用していく中で、負債返済能力(フロー)や財務体質をモニタリングしていく	株主還元について、安定配当+女川2号機再稼働やスマート社会実現事業の事業化の進捗、財務目標の達成見通しなどを踏まえ、着実に還元	個々の投資の収益性や企業グループ全体の資本効率をモニタリングし、電気事業の収益性確保と資源シフトによる成長事業の早期収益化を図り、投下資本に対するリターンの上を目指す
2020年度実績 連結有利子負債 キャッシュ利益倍率:8.1倍 連結自己資本比率:18.5%	2020年度実績 中間:20円/期末:20円	2020年度実績 ROIC 2.0%



東北電力フロンティア

東北電力ソーラーeチャージ

Business Strategy

戦略

事業環境認識

2020年2月に「よりそうnext」を公表して以降、新型コロナウイルスの感染拡大による電力需要の減少や電力市場価格の低下など、電力供給事業を巡る事業環境は非常に厳しくなっています。一方で、「よりそうnext」策定時に事業環境変化のドライバーと認識していた「デジタル化」「分散化」「脱炭素化」が急速かつ大きく進み、経済・社会の構造や価値観、暮らし方などを変えています。

「よりそうnext」の方向性はこのような社会変化の方向性とも合致するものであることから、東北電力グループとして、「よりそうnext」実現に向けた取り組みのスピードを加速させ、次の時代のお客さまのニーズや地域の課題に応えるようなビジネスモデルに早期に転換していく必要があると考えています。

政治 P

事 象	対応の方向性
カーボンニュートラルを目指した政策形成 ● 新たなエネルギーミックスの検討 ● 2030年CO ₂ 削減目標深掘り ● 非効率石炭火力フェードアウト ● カーボンプライシング導入議論 等	■ 「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の下、火力電源の脱炭素化に加えて、「再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用」と「スマート社会実現事業の展開」を中心にCO ₂ 排出削減を加速する。
新市場設立等の電力取引市場の制度設計見直し	■ 制度設計を踏まえた最適な戦略・組織設計や新市場の活用を通じ、電力供給事業の収益性を向上させる。
託送料金制度の見直しと大規模基幹系統制度	■ 系統整備に着実に対処するとともに、新託送料金制度下でも安定的に収益を創出する事業基盤を形成する。
原子力規制の強化	■ 安全確保を大前提とした原子力発電所の再稼働への取り組み。

社会 S

事 象	対応の方向性
Withコロナの生活の定着とポストコロナを目指した変化の進展	■ スマート社会実現事業を通じ、With/ポストコロナのお客さまニーズにお応えする。
カーボンニュートラルに向けた機運の高まり	■ 再生可能エネルギーメニューやCO ₂ 削減に不可欠な電化（スマートライフ電化）のご提案を進める。
自然災害等の激甚化	■ 電力の安定供給に向け予防措置を徹底するとともに、有事にはグループ一体となって安定供給確保や早期復旧に対応する。
コンプライアンスへの関心の高まり（不祥事等への厳しい視線）	■ 従業員一人ひとりが「東北電力グループ行動指針」に基づき、業務を遂行する。
東北6県・新潟県における人口減少加速	■ 社会課題をビジネスチャンスとしてスマート社会実現事業を展開。

経済 E

事 象	対応の方向性
新型コロナウイルス感染の蔓延（電力需要の低迷）	■ コロナ禍においても社会活動・経済活動の基盤である電力の安定供給を維持する。 ■ With/ポストコロナの新たなお客さまのニーズに応えるサービスをご提供するとともに、分散型エネルギーの活用やスマートライフ電化のご提案等を進める。
電力取引市場価格の低迷	■ 電力供給事業の構造改革を進め、収益基盤の安定性を確保する。
ESG投資の拡大	■ E・S・Gそれぞれの取り組みを強化しながら、ステークホルダーとのコミュニケーションを充実させる。
プラットフォーム型ビジネスの拡大	■ 電力小売を切り口にエネルギーとサービスをトータルでご提供するスマート社会実現事業の早期収益化を図る。

技術 T

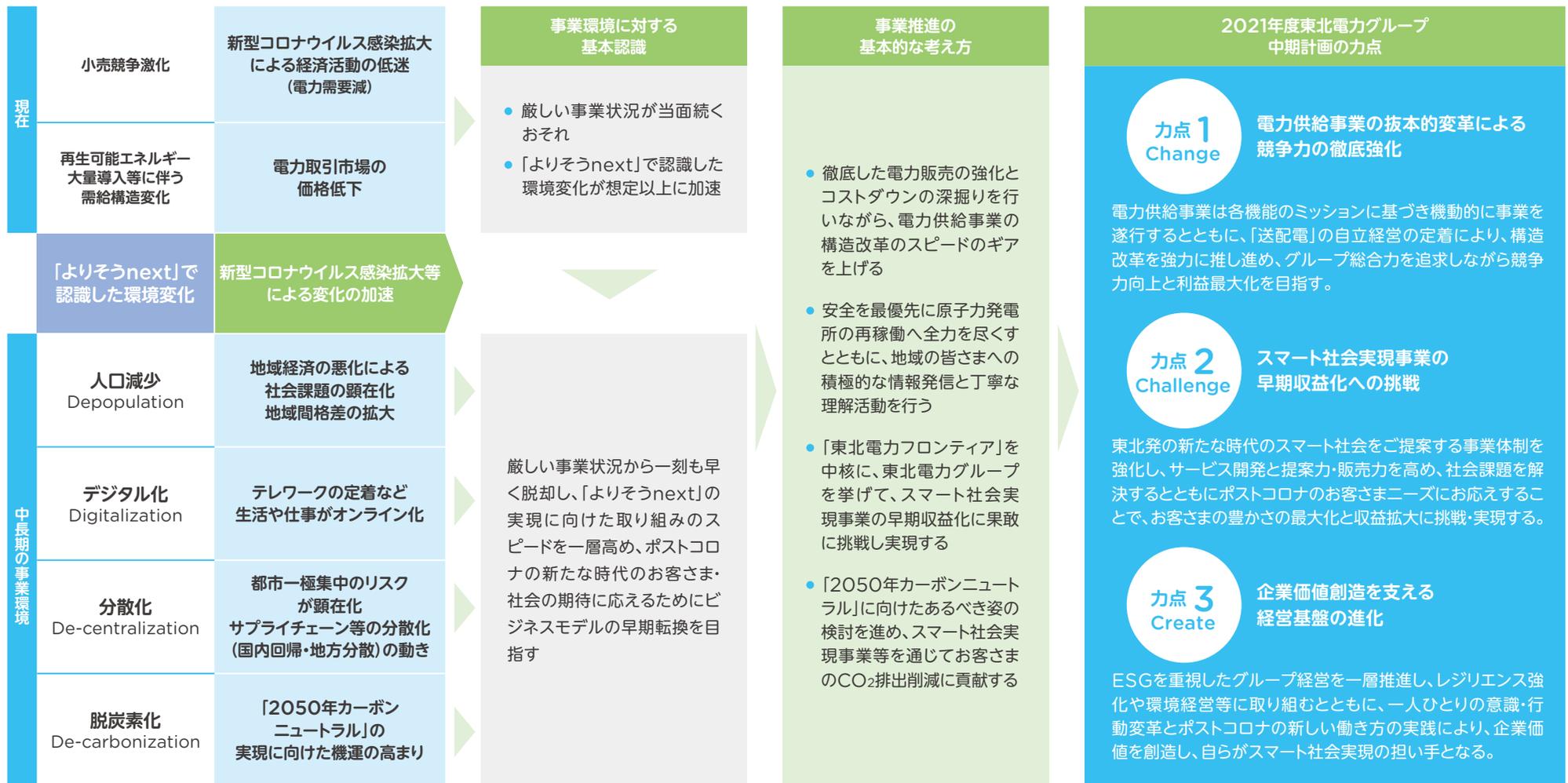
事 象	対応の方向性
分散型エネルギーの普及拡大	■ 太陽光・蓄電池設置サービスやVPP*など、分散型エネルギービジネスを拡大する。 ■ 送配電事業においては、再生可能エネルギー導入拡大に資する送配電網の運用の高度化等を図る。
デジタル技術の開発と普及加速	■ デジタル技術を活用した電力供給事業の効率化やスマート社会実現事業の新規サービス創出等を進める。
脱炭素技術の開発・実装の必要性の高まり	■ カーボンニュートラル実現に向け、水素、アンモニア等の脱炭素関連技術の実証を進める。

※地域に分散して存在するエネルギーリソースを、IoTなどの新たな情報技術を用いて遠隔制御し、集約することで、あたかも一つの発電所（仮想発電所）のように機能させること。

「2021年度東北電力グループ中期計画」の力点

新型コロナウイルスの感染拡大により、電力需要の減少等の厳しい事業環境に直面するとともに、「よりそうnext」で認識していた「デジタル化」「分散化」「脱炭素化」に伴う電力需給構造の変化が加速しています。そのため、「よりそうnext」の実現に向けた取り組みのスピードを一層高め、ポストコロナの新たな時代のお客さまの期待に応えるビジネスモデルへと早期に転換していくことが必要です。

このような事業環境認識を踏まえ、2021年度は、「よりそうnext」実現のための取り組みの加速を図るべく、2020年度の力点を維持しながら、新たに4つの事業推進の基本的な考え方を掲げ、これに資する具体的な取り組みを展開しています。



「2021年度東北電力グループ中期計画」の要点

2021年度は、3つの要点の下で、「よりそうnext」実現の加速に資する取り組みを展開しています。これらの取り組みを通じて電力供給事業の競争力の強化、および、スマート社会実現事業の早期収益化を図ることにより、厳しい事業環境に打ち克ち、「東北発のスマート社会」に向けた持続的な成長を遂げていきます。

発電・卸売				
燃料調達	火力発電	再生可能エネルギー	原子力発電	卸売
<ul style="list-style-type: none"> 調達ソースの多様化・分散化等による燃料供給の途絶リスク低減 調達手法の多様化などによる燃料費低減や燃料調達の柔軟性確保 	<ul style="list-style-type: none"> 上越1号の開発推進(熱効率63%以上) 環境性・経済性の低い経年発電所の休廃止 発電所の運用高度化・効率化 2022年度の高度な設備監視サービスの事業化 	<ul style="list-style-type: none"> 風力を主軸に200万kWの新規開発 高経年化設備の抜本改修による継続活用 東北電力リニューアブルエナジー・サービスを通じた運用・保守事業の展開 	<ul style="list-style-type: none"> 女川2号の早期再稼働 東通1号の適合性審査への的確な対応 女川3号の適合性審査申請に向けた検討 	<ul style="list-style-type: none"> トレーディング機能を最大限活用した電力卸売の付加価値向上に資するサービスの提供 多様な電源ポートフォリオを活かした戦略的な販売
燃料調達～発電～卸売の市場全体を俯瞰しつつ、トレーディング機能も最大限活用しながら、利益最大化に向けた最適化を推進				
送配電				
<ul style="list-style-type: none"> 安定供給に必要な設備投資と設備の効率的な維持・運用 自然災害への対応力向上等レジリエンス強化 スマート社会の実現に向けたネットワークの高度化 大規模基幹系統整備等、再生可能エネルギー導入拡大への対応 				
スマート社会実現事業				
スマート社会実現事業の中核会社として東北電力フロンティアを設立(事業運営開始2021年11月)		電力小売(法人)	電力小売(家庭用)	
		<ul style="list-style-type: none"> エネルギー(電気・ガス・再エネ)の最適プラン提案 「エグゼムズ(exEMS:当社独自のエネルギーマネジメントシステム)」の提供等を通じたエネルギーソリューションサービスの充実 お客さまニーズを踏まえたICT機器導入支援サービスや、BCP関連サービスなどの提案 	<ul style="list-style-type: none"> 「より、そう、ちから。+ONe」のブランドの下での暮らしをサポートするサービスの充実 エコでスマートな電化による暮らしの提案 おトクな料金プランの提案や「よりそうeねっと」の利便性向上 「ecoでんきプレミアム」を通じたお客さまの環境負荷低減 	
サービス			ガス販売	
<ul style="list-style-type: none"> VPP(バーチャルパワープラント)の事業化 東北電力ソーラーeチャージによる太陽光・蓄電池サービスの提供 			<ul style="list-style-type: none"> スマートシティやタウンマネジメント等の自治体・地域が抱える課題解決に資する案件への参画 スタートアップとの連携による新規事業創出 	
都市ガス各社と連携した営業活動による潜在需要の掘り起こしを通じた卸供給量を拡大				
環境(Environment)	社会(Social)			
	安全最優先の企業文化の構築	レジリエンスの強化	地域の方々との協働による社会課題解決	ダイバーシティ・健康づくりの推進
<ul style="list-style-type: none"> バリューチェーン全体を通じた脱炭素化に向けた取り組みの推進 スマート社会の実現による東北・新潟地域全体のCO₂排出削減への貢献 	<ul style="list-style-type: none"> 経営層・グループが一体となった安全最優先の企業文化を築き、「労働災害ゼロ」を目指す 安全への取り組みや課題等を共有しながら安全確保に向けたPDCAサイクルの充実化 	<ul style="list-style-type: none"> 危機の未然防止と有事に向けた訓練等を通じた対応力向上 自然災害に備えた自治体等との連携強化・お客さまへの情報発信強化 サイバー攻撃の予兆を検知・対処する監視体制(SOC)と被害発生時の対応体制(SIRT)の充実 	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題解決や地域活性化に向けた地域の方々との取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な人材が能力を発揮できる職場づくり 「こころ」と「からだ」両面にわたる健康づくりを通じた従業員の活力向上 新型コロナウイルス等感染防止対策徹底による電力安定供給と感染防止対策の両立
ガバナンス(Governance)				
<ul style="list-style-type: none"> 「東北電力グループ企業倫理・法令遵守活動方針」に基づくコンプライアンスの実効性向上 社会動向・社会要請を踏まえたガバナンス体制の実効性向上 				



電力供給事業の抜本の変革による競争力の徹底強化



スマート社会実現事業の早期収益化への挑戦



企業価値創造を支える経営基盤の進化

電力供給事業 ー燃料調達・火力発電

事業環境
認識

人口減少や新型コロナウイルス等に伴い、電力需要が伸び悩む中、電力システム改革の進展(電力市場整備、新電力の台頭等)により販売競争が激化しています。

また、「2050年カーボンニュートラル」を契機とする、再生可能エネルギーの導入拡大等に伴う、火力電源の出力抑制の増加や非効率石炭フェードアウト等のエネルギー政策の強化を踏まえた電源・燃料ポートフォリオの構築が必要となります。

安全確保を最優先に、競争力強化や脱炭素化に向け、以下の取り組みを推進します。

- 燃料調達手法の多様化などによる燃料費低減、燃料調達の柔軟性確保の深掘り
- 上越火力1号の開発推進と経年火力の休廃止・リプレイス、競争力の強化
- 新技術の活用による発電所の運用高度化、効率化の推進
- 水素、アンモニア発電の実用化やCCUSの検討等、積極的な技術開発

対応の
方向性

燃料費低減と燃料調達柔軟化

当社は、経済性・柔軟性・安定性の同時追求を基本とした燃料調達を行っています。

再生可能エネルギーの拡大や卸電力取引の活性化に伴い、火力発電の運用が大きく変化しています。このため、燃料費の低減や燃料調達の柔軟性の確保に向け、市況を捉えた調達や、調達先・価格体系の多様化等の取り組みを進めています。具体的には、LNGの調達において、経済的かつ柔軟な短期契約・スポット契約の拡大や、仕向地の変更が可能な契約の拡大により、調達弾力性の向上を図っています。石炭の調達では、ロシア炭等の近距離ソース拡大による輸送コスト削減に加え、経済性を有するスペック炭[※]や低品位炭、灰処理コスト低減が期待できる亜瀝青炭の調達拡大により、トータルコストの削減も進めています。

さらに、市場でのトレーディング機能(P38参照)を最大限に活用しながら、燃料調達・電源調達から発電、販売のサプライチェーンを最適化する取り組みも進めています。

※スペック炭：石炭銘柄にこだわらず、当社の石炭火力発電所で使用可能なスペック(石炭の品位：発熱量や石炭中の水分・灰分等)を指定した石炭のこと

具体的な取り組み内容

効率化施策等によるさらなる調達コストの削減	最適な燃料調達ポートフォリオの構築
-----------------------	-------------------

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 競争入札の拡大(石炭) ● 標準的な品位よりも高灰分ではあるが灰処理コストを含め経済性を有する石炭の調達 ● 近距離ソースの調達拡大(石炭) ● 石炭配船業務自動化システムの導入 ● 経済的なLNG短期・スポット調達の推進 ● 短期需給変動に備えたスポット調達実施の最速化 | <ul style="list-style-type: none"> ● 仕向地変更条項を活用したLNG調達数量の最適化 ● LNG調達に関する当社アライアンスパートナーとの連携強化 ● 需給変動に対応可能となる数量弾力性の確保 ● 世界的な脱石炭の流れの中、中長期的な石炭の安定的・経済的な調達に向けた石炭・輸送船のポートフォリオ最適化の検討 |
|---|--|

当社の発電用燃料の主な輸入先



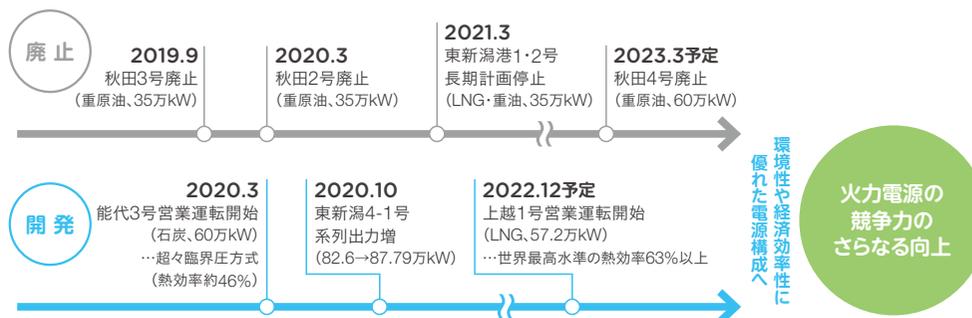
電力供給事業 - 燃料調達・火力発電

火力電源の競争力強化

高効率発電所の着実な開発推進とともに、環境性や経済効率性の低い経年火力発電所の休廃止を実施し、さらなる電源の競争力の強化や、再生可能エネルギー導入拡大に伴う需給変動への対応を進めています。



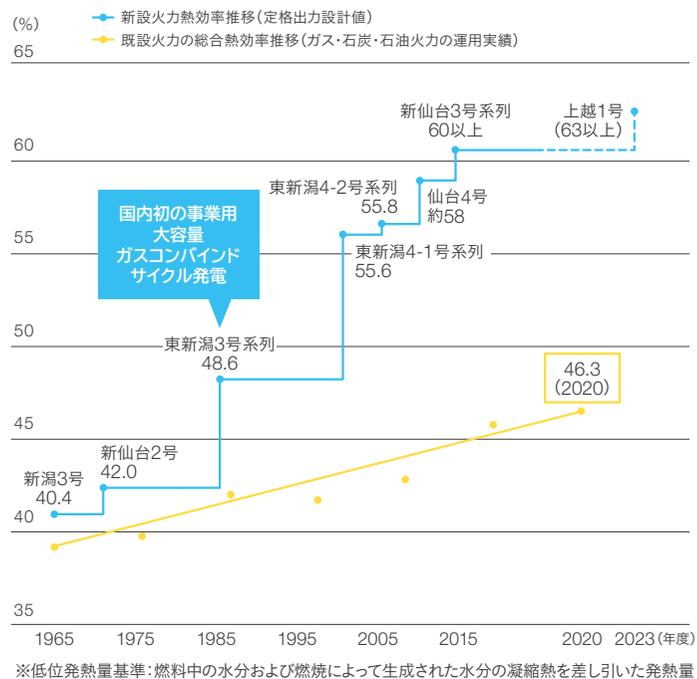
電源開発計画における火力発電所の状況



上越火力発電所1号機

2019年7月より建設工事を開始し、2020年6月には機電工事を開始しました。上越火力発電所1号機には、当社と三菱パワー(株)が共同研究により開発し、2018年度優秀省エネ機器・システム表彰にて経済産業大臣賞を受賞した「強制空冷燃焼器システム採用次世代ガスタービン」を導入しており、熱効率は、世界最高水準となる63%以上を目指すことで、燃料消費量と二酸化炭素排出量の削減により高い経済性と環境負荷低減の両立を図ります。新規開発ガスタービンの工場における性能や信頼性等の確認・検証試験等が順調に進んだこと、さらに現地工事・試運転を含む工事工程の再調整を行い、営業運転開始時期を当初計画の2023年6月から2022年12月に前倒しすることとし、当社電源の競争力確保に資することとしています。

当社の火力発電所の熱効率の推移(低位発熱量基準)*



カーボンニュートラルに向けた具体的な取り組み

2021年3月公表の「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の取り組み加速に向け、2021年7月に「2030年度におけるCO₂削減目標」を設定するとともに、「火力の脱炭素化の実証」などの具体策を進めることとしました。

● LNG火力の脱炭素化に向けた水素およびアンモニア混焼実証

「水素/アンモニア混焼」のイメージ

新潟火力発電所5号系列での実証実験を足掛かりに、実機での実証を進めるとともに、燃料の調達・確保など、サプライチェーンの発展に貢献してまいります。

● 石炭火力の脱炭素化に向けたブラックペレット混焼実証

能代火力発電所において、現状の木質チップに加え、さらなるバイオマス燃料の混焼率向上を目的として、ブラックペレットの混焼に取り組んでいきます。

「ブラックペレット混焼」のイメージ

関連 >> 特集 カーボンニュートラルチャレンジ2050 P04-08

電力供給事業 - 燃料調達・火力発電

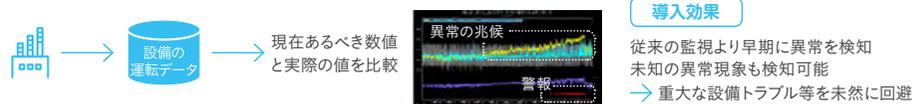
火力電源の運用高度化

火力発電所のさらなる運用効率向上を目的に、ビッグデータ分析やIoTなど、最先端デジタル技術の導入を進めています。

2017年より、東芝エネルギーシステムズ(株)と共同で検証を進めてきた、設備の異常兆候の早期検知や熱効率の向上に寄与する以下の2つのシステムについて、2020年3月までに、当社の全火力発電所(8発電所、16基)に導入し、既に運用を開始しています。

このうち、「設備の異常兆候を早期に検知するシステム」は、当社火力発電所だけでなく、自家用発電設備を有しているお客さまや、各種製造業のお客さまの設備の安全確保と安定運転にも貢献することができると考えています。このため、同システムを活用した「高度な設備監視サービス」の外販に向けて、当社企業グループである通研電気工業や東北インテリジェント通信と連携し、グループの強みを最大限に活かしながら、2022年度の事業化を目指していきます。

設備の異常兆候を早期に検知するシステム(ビッグデータ分析技術を活用)



運転条件の変更により熱効率を向上するシステム(IoT技術を活用)



高度な設備監視サービス(2022年度の事業化を目指す)

60年以上にわたり培ってきた火力発電所の多種多様な設備の運転・保守に関するノウハウ × 東北電力が所有する高性能かつ汎用性が高い最先端デジタル技術

設備異常の早期検知とそれに伴うネガティブコストの抑制



海外発電事業

国内で培ってきた発電事業に関する技術や経験等を活用し、海外における事業機会を追求してきました。引き続き、出資参画している事業の営業運転開始、安定稼働に向けて着実に取り組んでいきます。

また、これまでの海外発電事業で培ったノウハウや人的ネットワーク等は、再生可能エネルギーの開発・参画や、スマート社会実現事業に最大限活用していきます。

当社が出資参画しているプロジェクト

	ファルコンガス 火力発電事業*	ランタウ・デダップ 地熱発電事業(建設中)	ギソン2石炭火力 発電事業(建設中)
所在国	メキシコ	インドネシア	ベトナム
出力規模(千kW)	2,233	98	1,200
当社持分出力(千kW)	223	10	120
運転開始時期	2001~2005年	2021年(予定)	2022年(予定)

※売却手続き中(2022年3月頃完了予定)

ランタウ・デダップ地熱発電所(インドネシア)



電力供給事業 ー再生可能エネルギー



当社グループは、再生可能エネルギーの責任ある主体として、確固とした地位を築いていきます。

東北電力株式会社
取締役副社長 副社長執行役員

阿部 俊徳

当社グループのフランチャイズである東北6県および新潟県は、豊かな自然に恵まれており、当社グループは1951年の創業以来、水力を中心とした再生可能エネルギー電源の開発に積極的に取り組んできました。

現在、当社グループには227カ所の水力発電所と5カ所の地熱発電所があり、地熱発電設備容量では、国内全体の45%を占めています。

その再生可能エネルギーを巡っては、現在大きな転換期を迎えています。2020年10月、日本政府が発表した「2050年カーボンニュートラル宣言」では、2050年までに脱炭素社会を実現し、温室効果ガスの排出

を実質ゼロにする目標が掲げられました。

当社グループにおいても、2021年3月「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」を発表し、「再生可能エネルギーと原子力の最大限活用」、「火力の脱炭素化」、「電化とスマート社会実現」の3つの施策を柱に、その実現に向け挑戦しているところです。

その中でも当社グループは、再生可能エネルギーをカーボンニュートラルに向けた重要な電源と位置付け、主に「再生可能エネルギー電源の開発」と「再生可能エネルギー発電事業の持続的・安定的なサポート」に取り組んでいます。

「再生可能エネルギー電源の開発」については、2030年以降の早期に風力を主軸に200万kW開発することを目標と定め、現在、陸上風力・洋上風力・太陽光・バイオマス発電など、新規開発や事業参画を進めているところです。2021年9月時点では、持分出力は約60万kWとなり、順調に積み上げています。

風力などのポテンシャルに恵まれる東北6県および新潟県は、多くの事業者が参入する地域であり、それだけに開発を巡る競争は激しいものとなりますが、これまでこの地域において70年間にわたり電気事業を営んできた強みを活かしながら開発を着実

に進めていきます。

また、「再生可能エネルギー発電事業の持続的・安定的なサポート」については、運用・保守、リプレースなどを含めたライフサイクル全般に関与することとし、再生可能エネルギー電源のメンテナンス等のサービスを提供する新会社を設立しています。

当社グループは、これまでの事業運営を通じて培った、お客さまや地域の方々との絆や信頼関係を基盤に、意識や行動を変革しながら果敢に挑戦し続けていくことで、「再生可能エネルギーの責任ある事業主体」として、確固とした地位を築いていきたいと考えています。

電力供給事業 -再生可能エネルギー-

事業環境
認識

東北6県・新潟県は、水力・地熱・風力など、再生可能エネルギー資源が豊富に賦存しています。なかでも風力発電は多くの事業者が開発に参入しており、2020年10月に政府が宣言した「2050年カーボンニュートラル」を受けて、今後さらに開発の動きが活発化していくと予想されます。

当社グループは、再生可能エネルギー電源を将来の主力電源の一つと捉え、長年にわたる電源の開発や運営の豊富な実績、地域の方々との信頼関係を活かしながらか開発を進めることとしています。国による再生可能エネルギー導入の支援制度などの政策の動向を注視し、再生可能エネルギーに対する必要性の高まりを捉えながら開発を進める必要があると考えています。

風力発電を主軸に、水力発電、太陽光発電、地熱発電、バイオマス発電などの再生可能エネルギー全般について、新たな開発や事業参画に取り組み、200万kWの開発を目指し経営資源を優先的に投入します。

- 水力発電は、高経年化設備の抜本改修を推進。当社グループを挙げた玉川第二発電所等の開発の推進
- 風力発電は、陸上・洋上風力の19プロジェクトの着実な推進、新規プロジェクトの開発
- 地熱発電は、木地山発電所の新設に取り組む
- 東北電力リニューアブルエナジー・サービスのビジネス展開、利益最大化

対応の
方向性

これまでの取り組み

当社は1951年の創立以来、只見川(福島県)流域などで水力電源の開発を進めてきました。現在当社グループが保有する水力発電所の数は227か所であり、地熱発電設備の設備容量も全国のおよそ45%^{※1}と大きな割合を占めます。また、太陽光についても、八戸・仙台・原町にメガソーラー発電所を設置するなどの取り組みを行っています。

※1 資源エネルギー庁「電力調査統計(2021.3)」を基に算定

東北6県・新潟県の風力発電開発ポテンシャル

再生可能エネルギーは「固定価格買取制度」の下で、全国で急速に導入が拡大しています。東北6県・新潟県は風況に恵まれた場所が多いことから、再生可能エネルギーの中でも特に風力発電の適地と考えられます。系統へのこれまでの連系量や、東北北部エリアの募集プロセス^{※2}等による系統増強の状況、今後のコネク&マネージ^{※3}の進展等を勘案すると、東北6県・新潟県における風力発電の開発ポテンシャルは、既に稼働している風力発電設備と今後新たに開発される風力発電設備を合わせて、約1,000万kW規模になると想定しています。

※2 発電設備等を電力系統に連系するにあたって、特別高圧系統の増強が必要となり、系統増強費用が高額となる場合において、その系統増強費用を共同負担していただく事業者を募集するもの

※3 電力系統の空き容量を柔軟に活用し、一定の制約条件の下で系統への接続を認める仕組み

再生可能エネルギー電源の開発目標

当社は、2019年1月に、風力を主軸に太陽光・水力・地熱・バイオマスなど再生可能エネルギー電源について、東北6県・新潟地域を中心に合計200万kWの開発を目指すことを公表しました。

2021年9月末時点で、再生可能エネルギー全体で約60万kWの持分出力に達しました。主軸となる風力発電は、運転中である日本最大の風力発電所「ウィンドファームつがる」を含む計19件の開発に取り組んでおります。また、当社初の専焼バイオマス発電事業となる山形県の鳥海南バイオマス発電事業(2024年度中の運転開始予定)に参画し、当社が主体となって開発に取り組んでいます。

引き続き、200万kWの開発目標を2030年以降の早期に達成すべく、当社グループが培ってきたノウハウを活用しながら、新たな開発や事業参画に取り組むとともに、既存発電所については、経年設備の改修等により有効活用を進めていきます。



ウィンドファームつがる
(提供:(株)グリーンパワーインベストメント)

運用・保守(Operation&Maintenance)事業の展開

2021年4月、再生可能エネルギー電源のメンテナンス等のサービスを提供する「東北電力リニューアブルエナジー・サービス」を設立しました。電気事業を通じて培ってきた技術力・ノウハウや東北6県および新潟県に多くの事業拠点を有しているといった東北電力グループの強みを活かし、再生可能エネルギー発電事業者の皆さまへ、持続的・安定的な発電事業の運営をサポートするサービスを提供していくこととしています。

基本サービス

オペレーション

- ・再エネ電源・関連設備の24時間運転監視
- ・IoT技術を活用した異常兆候の早期検知
- ・異常発見時の迅速な対応

メンテナンス

- ・再エネ電源・関連設備のメンテナンス
- ・安全・保安・品質管理、作業計画立案・管理
- ・電気主任技術者の派遣

トレーニング

- ・安全対策訓練
- ・実機によるメンテナンス訓練
- ・火力・水力電源の事故事例に基づくトラブル対応訓練

お客さま (発電事業者さま)

設備信頼度を維持する「高品質なサービス」をお客さまへご提供
「安全・安心・安定」した発電事業の運営をサポート

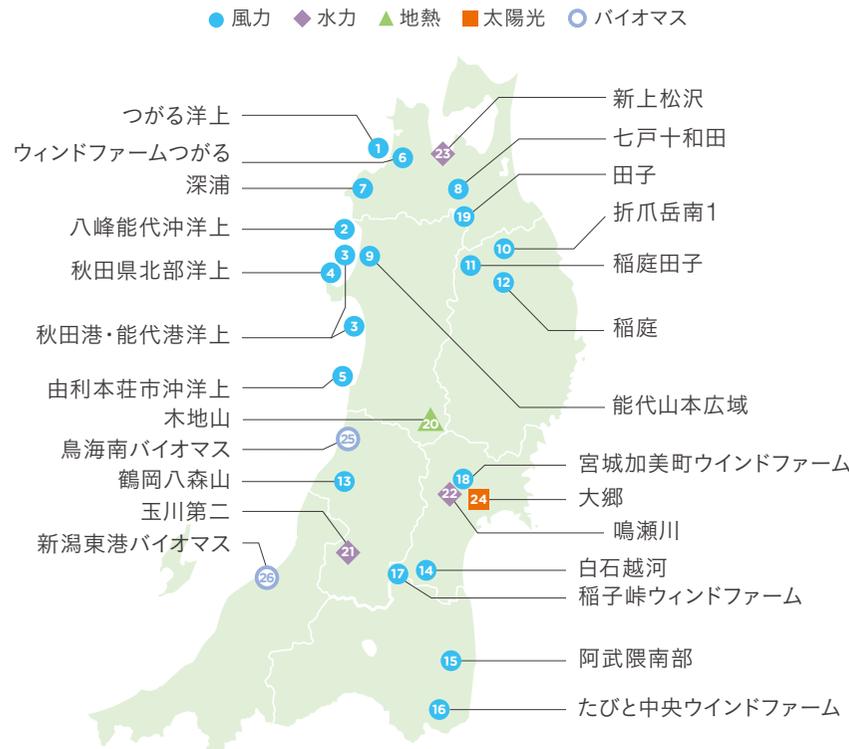
電力供給事業 -再生可能エネルギー-

再生可能エネルギーの開発状況

当社では、再生可能エネルギーを電源ポートフォリオの一翼を担う電源と位置付けており、当社グループが、責任ある事業主体として、東北6県・新潟県における再生可能エネルギーの開発に取り組んでいきます。

これまで、以下のとおり既存案件への参画を含む26件(出力規模:約307万kW)の開発に取り組んでいます。2021年9月末時点における持分出力は約60万kWとなっており、引き続き、目標達成に向けて先行して開発に取り組む事業者との共同開発や自社開発により再生可能エネルギーの導入拡大に努めていきます。

当社グループの主な再生可能エネルギーの開発・参画地点
(開発可能性調査等も含む)



(2021年9月末現在)

	名 称	出力規模	運転開始予定	
洋上風力	1 つがる洋上風力	約48万kW	2028年度以降	
	2 八峰能代沖洋上風力	約15.5万kW(最大)	2024年度以降	
	3 秋田港および能代港洋上風力	約14万kW	2022年	
	4 秋田県北部洋上風力	44.8万kW(最大)	2025年度以降	
	5 秋田県由利本荘市沖洋上風力	約70万kW	未定	
陸上風力	6 ウィンドファームつがる	12.16万kW	2020年4月運転開始	
	7 深浦風力	約7万kW	2024年度以降	
	8 七戸十和田風力	約3.1万kW	2021年12月	
	9 能代山本広域風力	約10万kW	2023年度以降	
	10 折爪岳南1風力	約4.4万kW	2023年1月	
	11 稲庭田子風力	約10万kW	2025年度以降	
	12 稲庭風力	約10万kW	2025年度以降	
	13 鶴岡八森山風力	約1.4万kW	2021年11月	
	14 白石越河風力	約3.8万kW	2024年度以降	
	15 阿武隈南部風力	約9万kW	2022年度	
	16 たびと中央ウィンドファーム風力	約5.46万kW	2027年度以降	
	17 稲子峠ウィンドファーム風力	約7.98万kW(最大)	2027年度以降	
	18 宮城加美町ウィンドファーム	約4.2万kW	2024年4月	
	19 田子風力(仮称)	7.56万kW(最大)	2027年度以降	
	地熱	20 木地山(仮称)	1.49万kW	2029年
	水力	21 玉川第二水力	1.46万kW(最大)	2022年10月
		22 鳴瀬川発電所	0.23万kW(最大)	2034年度
		23 新上松沢水力	0.94万kW(最大)	2031年11月
	太陽光	24 大郷太陽光	3.75万kW	2021年10月運転開始
バイオマス	25 鳥海南バイオマス発電所	5.29万kW	2024年度	
	26 新潟東港バイオマス発電所	5万kW	2024年10月	

電力供給事業 ー再生可能エネルギー

グリーンファイナンスの推進

① 「第2回東北電力グリーンボンド」の発行

2020年9月、当社は「第2回東北電力グリーンボンド」を発行しました。2020年2月の発行に続き、二度目の発行となります。本グリーンボンドは、前回債と同様に厳格な第三者認証であるCBI認証を取得しています。

当社は風力発電を主軸とした再生可能エネルギーについて、東北6県および新潟県を中心に200万kWの開発を目指しており、本グリーンボンドで調達した資金は主にこの事業に活用されます。

概要

名称	第2回東北電力グリーンボンド
資金使途	再生可能エネルギーの開発、建設、運営、改修に関する事業における新規投資およびリファイナンス
条件決定日	2020年9月10日
発行日	2020年9月16日
社債の種類別	普通社債(一般担保付)
発行額	100億円
発行年限	10年
利率	0.320%
主幹事・ストラクチャリングエージェント	SMBC日興証券(SA)、みずほ証券、三菱UFJモルガン・スタンレー証券
取得格付	A+(R&I) / AA(JCR)
資金使途のSDGsとの整合	

② 株式会社日本政策投資銀行からグリーンローンの実施

2021年8月、当社は、当社グループの東北自然エネルギー株式会社が開発する玉川第二発電所の建設費用を株式会社日本政策投資銀行よりグリーンローンで調達しました。

概要

貸付人	株式会社日本政策投資銀行
資金使途	東北自然エネルギー株式会社が開発する玉川第二発電所(山形県、最大出力14,600kW、2022年10月運転開始予定)の建設資金
実行日	2021年8月30日
資金使途のSDGsとの整合	

③ 外部機関の評価

グリーンファイナンスの実施にあたっては、第三者評価機関であるDNVビジネス・アシュアランス・ジャパン(株)から、グリーンファイナンスに係る各種基準(GBGLs2020等)への適合性についての評価および検証を受けています。

さらに、東北電力グリーンボンドについてはCBI(Climate Bonds Initiative:グリーンボンドの信頼性や透明性を確保するための厳格な基準を定める国際NGO)からの認証[※]を取得しています。

なお、2021年2月19日に第1回および第2回東北電力グリーンボンドの適格性について検証を受け、債券発行後検証レポートを受領しています。

CBI
による
認証書



※第三者評価機関により気候ボンド基準への適合性の検証を受けた債券に対しCBIにより付与される認証。なお、気候ボンド基準とは、グリーンボンドについて、バリ協定における2°C目標と一致していることを、厳格な科学的根拠に基づいて確認するために策定した国際的な基準。

④ 調達資金の充当状況および環境インパクト(2021年3月末時点)

東北電力グリーンボンド	第1回債	第2回債	合計	
調達金額	50億円	100億円	150億円	
充当金額	50億円	85億円	135億円	
リファイナンス金額	31億円	26億円	57億円	
未充当金残高	0億円(充当完了)	15億円	15億円	
充当対象事業	地熱発電所	1件	—	10件 ^{※1※2}
	陸上風力発電所	5件	4件	
	太陽光発電	—	1件	
設備容量	地熱発電所	98.4MW	—	644MW ^{※1}
	陸上風力発電所	291MW	247MW	
	太陽光発電	—	51.6MW	
年間CO ₂ 排出削減量(2020年度)	地熱発電所	建設中	—	273,981 t-CO ₂ /y ^{※3}
	陸上風力発電所	101,474 t-CO ₂ /y	172,507 t-CO ₂ /y	
	太陽光発電	—	建設中	

※1 充当対象事業:第1回債および第2回債ともに充当したプロジェクトが含まれるため、各回号の件数、設備容量の合計と厳密には一致しません。充当対象事業は他社と協働等で実施している案件も含むため、再生可能エネルギー種別ごとの開示としています。

※2 充当対象事業のうち、一部のプロジェクトにおいて、新型コロナウイルスの影響により運転開始時期の見直しが行われていますが、プロジェクトの中止を伴うものではありません。

※3 年間CO₂排出削減量算定方法:2020年度年間発電量(MWh)×CO₂排出係数(t-CO₂/MWh) 全プロジェクトの削減効果は充当金額で按分した目安値として算出しています。

電力供給事業 ー原子力発電

事業環境
認識

2020年10月に政府が宣言した「2050年カーボンニュートラル」を受けて、優れた安定供給性と効率性を持つ原子力発電は、脱炭素化における実用段階のある選択肢としての重要性が今後高まっていくと予想されます。

また、電力システム改革の進展に伴い競争が激化する中、当社の競争力強化に向け、原子力発電についても、安全確保を大前提にさらなるコスト削減や運用効率化を進める必要があります。



対応の
方向性

安全確保を大前提に、原子力の早期再稼働に向けた取り組みを加速させるとともに、競争力強化に向け、コスト削減や運用効率化に取り組んでいきます。

- 女川2号機は、早期の再稼働に向けてハード・ソフト両面の対策を着実に実施
- 東通1号機は、適合性審査への的確な対応
- 女川3号機は、女川2号機の適合性審査等を踏まえた適合性審査申請に向けた検討
- 女川1号機は安全確保を最優先とした廃止措置の実施

原子力発電所の取り組み状況

原子力発電所の再稼働に向けて、新規制基準への適合性審査に対し、全社を挙げて対応しています。当社としては、新規制基準への適合にとどまることなく、原子力発電所のさらなる安全性向上に向けた取り組みを着実に進めていくとともに、地域の皆さまからのご理解を得ながら、準備が整った段階での再稼働を目指していきます。

女川原子力発電所2号機



2020年2月に原子力規制委員会から原子炉設置変更許可を受け、また、同年11月に立地自治体から安全協定に基づく事前協議の了解をいただきました。

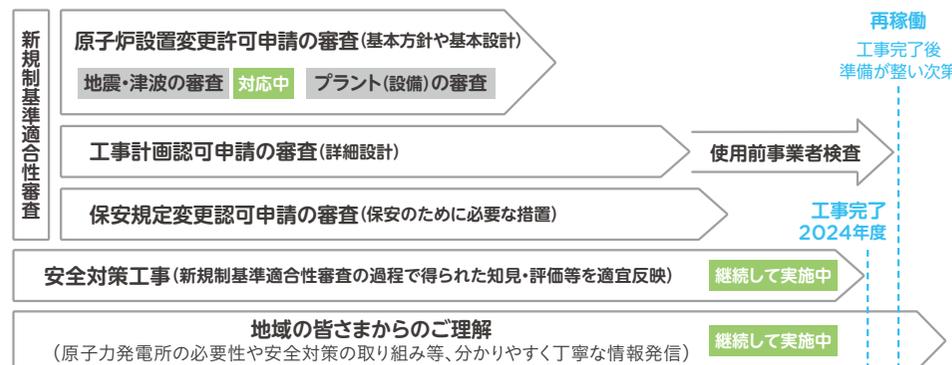
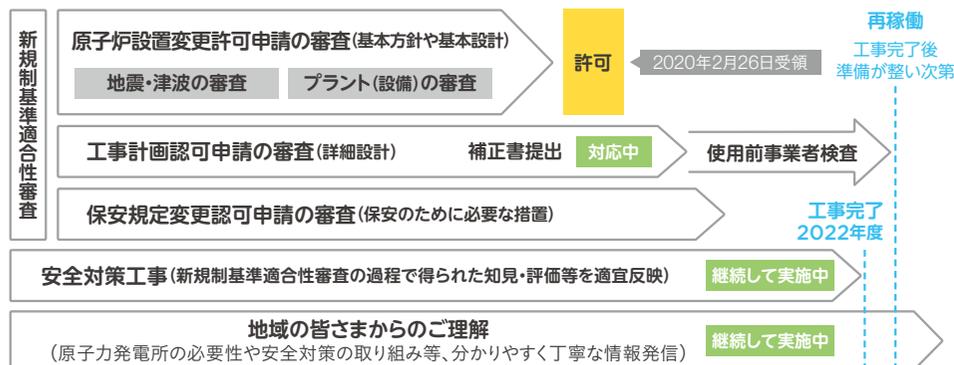
現在は工事計画認可の審査が進められています。

引き続き、工事計画認可や今後実施される保安規定などに係る審査に対しても適切に対応するとともに、安全対策工事については、2022年度の工事完了を目指していくこととしています。

東通原子力発電所1号機



断層評価に関する審査への対応を終え、現在は基準地震動および基準津波の評価に関する審査が進められています。引き続き、できる限り早期に審査が完了できるよう全力で取り組んでいくとともに、安全対策工事については、2024年度の工事完了を目指していくこととしています。



電力供給事業 - 原子力発電

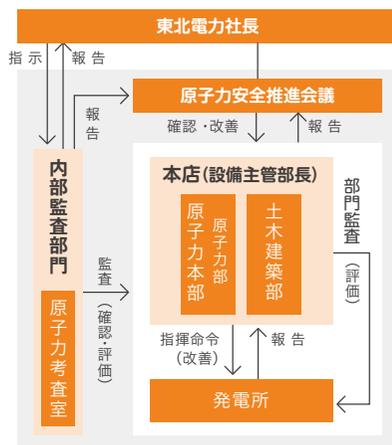
安全確保を大前提とした原子力発電の活用

組織的・体系的なリスクマネジメントの確立・強化

当社は、さらなる原子力の安全性向上には組織的・体系的な「質の高いリスクマネジメント」の確立・強化が必要と考え、社内体制の整備・強化に取り組んでいます。

原子力リスクマネジメント推進体制の整備

原子力リスクマネジメントの重要性を踏まえ、経営トップのコミットメント(強い意志・関与)を強化するため、2014年7月に社長をトップとした原子力リスクマネジメントの推進体制を整備し、原子力リスクの分析・評価やリスク低減に向けた必要な対応策および地域の方々とのコミュニケーションのあり方を審議するなど、当社における原子力リスクマネジメント全般について指揮・管理をしています。



リスクコミュニケーションの強化

当社は、原子力発電のリスクを踏まえて対話を行う活動「原子力リスクコミュニケーション」に取り組んでいます。これは、地域の方々の原子力に対するご懸念やご意見を取り込みながら、リスク情報を共有することにより相互理解を図り、リスク低減に向けた仕組みづくりを通じて、信頼関係を構築していくコミュニケーション方法です。

当社は、これまで継続的に展開してきた全戸訪問対話活動や発電所の見学会などを通じ、今後も原子力のリスク情報やその低減に向けた取り組みについて丁寧に説明しながら、地域の方々との双方向のコミュニケーションに努めていきます。

さらに、SNSを通じて、原子力のリスク低減に向けた当社の取り組みをより多くの皆さまにご理解いただけるよう、積極的に発信していきます。

また、社外の有識者の方々などの声を原子力リスクマネジメントに取り込みながら、リスクコミュニケーションの担い手の育成や各種リスク情報を整理するなど、今後も継続的にリスクコミュニケーションの強化を図っていきます。

地域の皆さまの声を発電所運営に活かす全戸訪問対話活動

当社は、原子力事業者として業務を運営していく上で、双方向のコミュニケーションを通じて地域の皆さまの声を聞くことが不可欠と考えており、女川原子力発電所・東通原子力発電所では年2回、発電所員が立地地域の皆さまのご家庭を一軒一軒訪問する「こんにちは訪問(女川)」 「全戸訪問活動(東通)」を継続して行っています。

これは、発電所に関する情報をお知らせするとともに、地域の皆さまの貴重なご意見を直接伺うことで、今後の発電所の運営に反映していくことを目指した顔の見える活動です。

一方、実施にあたっては、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点で、対面・対話方式を見送り、ポスティング方式にて実施しました。

2020年12月には、女川原子力発電所で約3,800世帯(女川町と石巻市牡鹿半島部)、また、東通原子力発電所で約2,300世帯(東通村)を訪問しました。

今後も、これらの活動を通じて、地域の皆さまから信頼いただける、地域に根ざした発電所を目指していきます。



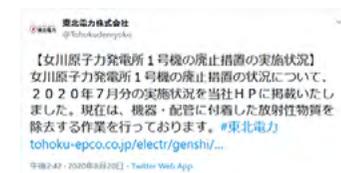
女川原子力発電所「こんにちは訪問」

SNSを通じた原子力情報のお知らせ

当社原子力発電所に関する情報や、発電所の安全性向上への取り組みを広くお知らせするため、公式Twitterや公式YouTubeを活用した情報発信を行っています。

また、当社ホームページの原子力情報では、原子力に対する疑問に答えるQ&A形式のページを掲載するなど、原子力への理解促進につながるよう継続的に各コンテンツの充実・改善に取り組んでいます。

今後とも、タイムリーな情報提供に努めるとともに、SNSも活用しながら、地域の皆さまをはじめ、より多くの皆さまの安心につながるようなコミュニケーション活動を進めていきます。



Twitterによる情報発信



YouTubeで安全対策を紹介

電力供給事業 - 原子力発電

女川原子力発電所1号機の廃止措置

女川原子力発電所1号機の廃止措置計画は、2020年3月、原子力規制委員会より認可を受けました。また、同年5月、宮城県および女川町、石巻市より、安全協定に基づく同計画に関する事前了解をいただきました。廃止措置の作業にあたっては、安全確保を最優先に取り組みとともに、廃止措置の実施状況について、当社ホームページ等により地域の皆さまをはじめ、より多くの皆さまへ分かりやすくお知らせしていきます。

廃止措置に係るこれまでの経緯

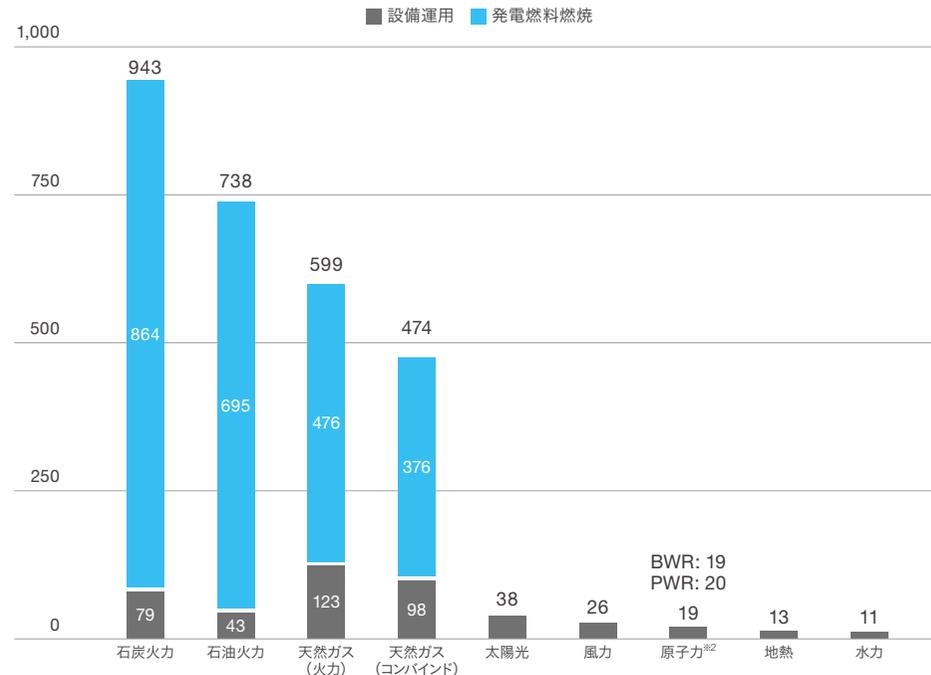
年月日	内容
2018年 10月25日	廃止決定
2018年 12月21日	運転終了
2019年 7月26日	廃止措置計画認可申請に係る宮城県および女川町、石巻市への事前協議の申し入れ
2019年 7月29日	廃止措置計画認可申請
2020年 3月18日	廃止措置計画認可
2020年 5月22日	廃止措置計画認可申請に係る宮城県および女川町、石巻市からの事前協議の回答(了解)
2020年 7月28日	廃止措置作業の着手

各段階の実施区分	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階
	解体工事準備期間 8年 (2020年度~2027年度)	原子炉領域周辺設備 解体撤去期間 7年 (~2034年度)	原子炉領域設備等 解体撤去期間 9年 (~2043年度)	建屋等解体撤去期間 10年 (~2053年度)
	原子炉建屋 タービン建屋			
主な作業	燃料搬出 汚染状況の調査			
	安全貯蔵	放射線管理区域内の設備(原子炉領域以外)の解体撤去	原子炉領域の解体撤去	
				建屋等の解体撤去
		汚染の除去		
		放射線管理区域外の設備の解体撤去 放射性廃棄物の処理処分		

原子力発電の必要性について

エネルギー資源に乏しい日本は、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料の多くを海外からの輸入に依存しており、エネルギー自給率は先進国の中でも非常に低い水準にあります(2018年度実績で11.8%)。このため、安全性(Safety)を大前提に、供給安定性(Energy Security)・経済性(Economy)・環境性(Environment)からなる「S+3E」を同時達成できるよう、バランスの取れたエネルギーミックスを目指していくことが重要であると考えています。当社としては、3Eの観点から、原子力発電を重要な電源の一つと考えていることから、早期の再稼働に向け、新規制基準適合性審査や安全対策工事に全力で取り組んでいきます。

各種電源のCO₂排出量^{※1} (g-CO₂/kWh(送電端))



※1 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備などの建設・燃料輸送・精製・運用・保守などのために消費される全てのエネルギーを対象としてCO₂排出量を算出

※2 原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルサーマル利用(1回リサイクルを前提)・高レベル放射性廃棄物処分・発電所廃炉などを含めて算出したBWR(19g-CO₂/kWh)とPWR(20g-CO₂/kWh)の結果を設備容量に基づき平均化

電力供給事業 一卸売

事業環境
認識

当社販売電力量(小売)は、東北6県および新潟県の人口減少・少子高齢化や、新電力との販売競争の激化により、減少傾向にあります。このため、当社の収益を拡大するには、小売のみならず、卸売でのさらなる販売拡大により、域外での販売電力量の拡大を引き続き推進していくほか、電気の価値の最大化に向けた電力市場化を踏まえたトレーディング機能の活用が重要となります。

新たな電力取引市場の創設など、電力の市場化が進む中で、発電した電気の価値を最大化し、収益拡大を図るため、以下の取り組みを推進します。

- 燃料調達から発電、卸売の市場全体を見て、トレーディング機能を最大限活用しながら利益最大化に向けて最適化を進める
- 多様な電源ポートフォリオを活かした戦略的な販売

対応の
方向性

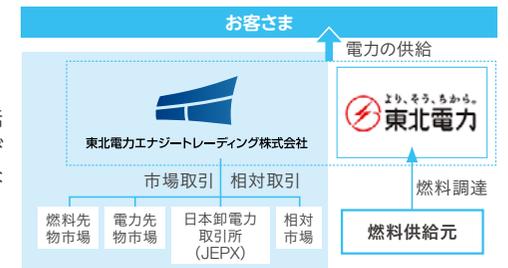
トレーディング機能の最大限活用

当社の戦略的子会社である「東北電力エナジートレーディング」では、電力の市場化を事業機会と捉え、電力取引市場や燃料先物の活用など統合的なトレーディングを行っています。今後もトレーディング機能を最大限活用しながら、市場の目線に合わせた価格水準や契約条件の柔軟性など付加価値をつけた提案を積極的に実施し収益拡大を図っていきます。

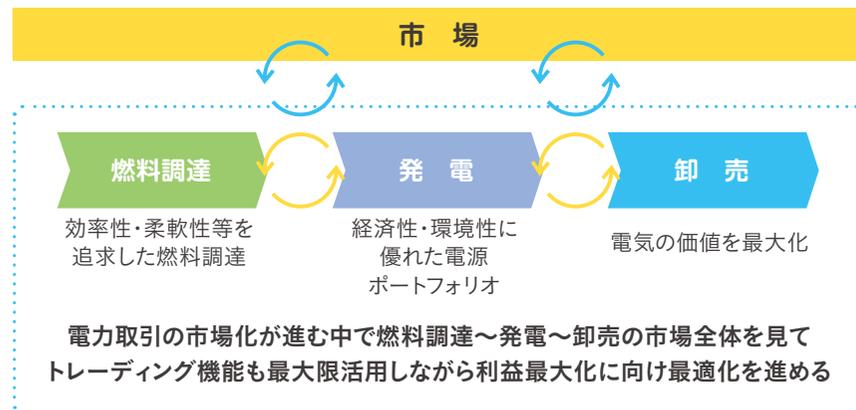
なお、同社を取り巻く市場リスクを含むさまざまなリスクに対しては、親会社も含めた多層・多重的な仕組みを構築し、管理を行っています。

東北電力エナジートレーディング(株)

2018年4月の事業開始以降、電力取引市場を活用した卸電力の売買等による収益力の強化および燃料先物の活用等による燃料費の変動抑制を主な事業として行っています。



燃料調達から発電、卸売のバリューチェーンを最適化する取り組みのイメージ



アライアンスを通じた域外販売の推進

(株)シナジアパワーは、2016年4月から関東圏の高圧・特別高圧のお客さま向けに電力販売を行っており、厳しい競争環境の中、着実にお客さまを獲得しています。

また、2018年3月に出資した(株)東急パワーサプライへの電力卸供給を軸に同社との協業を展開しており、同社の保有する豊富な販売チャネルや強固なブランド力等と、当社の安定的かつ競争力のある電源やノウハウ・経験を組み合わせることで、魅力あるサービスの提供に取り組んでいます。

シナジアパワー



東急パワーサプライ



電力供給事業 一送配電

事業環境の急激な変化に着実に対応し、
地域社会との信頼関係を大切にしながら、
電力の安定供給の使命を果たしてまいります。

2020年4月にそれまで東北電力が営んできた一般送配電事業等を引き継ぎ、約1年半が経過いたしました。分社化後も変わらぬ「電力の安定供給」という使命を果たし続けるため、事業環境の変化に的確に対応しながら、社員が一丸となって業務を遂行しています。近年では自然災害が激甚化しており、直近でも、2021年1月の日本海側を中心とする風雪害、同年2月の福島県沖を震源とする最大震度6強の地震など、東北・新潟エリアは多くの自然の脅威に直面いたしました。これらの災害に対しても、これまで積み重ねてきた知識・経験を十分に活かし、東北電力と連携しつつ、早期復旧に向けて的確に対応することができました。また、2021年初頭には全国的な需給ひっ迫が発生したものの、当社は東北電力とともに『電力需給非常対策本部』を立ち上げ、適切に連携のうえ、東北6県および新潟県において必要な供給力を確保するとともに、全国的な供給力不足の中、他のエリアへ融通送電も実施しながら、需給が厳しい局面においても電力供給を維持いたしました。

一方、事業を取り巻く環境は、人口減少

などによる電力需要の減少、託送料金制度の見直しやエネルギー供給強靱化法の成立、国による2050年のカーボンニュートラルに向けた方針の表明など、目まぐるしく変化しています。

カーボンニュートラルに関しては、東北・新潟エリアにおいては、再生可能エネルギーのポテンシャルが豊富であることから、当社の役割は特に重要であると認識しています。東北電力グループとしても「カーボンニュートラルチャレンジ2050」を2021年3月に公表し、グループ各社でさまざまな取り組みが進展する中、当社は一般送配電事業者として、系統の整備や安定化を通じて、再生可能エネルギーの主力電源化に貢献できると考えています。具体的には、国の認可法人である電力広域的運営推進機関と連携し、東北東京間連系線などの送電網の整備・拡充や、東北北部エリアの電源接続案件募集プロセスの実施など、大規模基幹系統整備に的確に対応しています。また、引き続き再生可能エネルギーの出力予測・推定技術の高度化、水素エネルギーを活用した系統安定化検討等にも的確に取り組んでいきます。

東北電力ネットワーク株式会社
取締役社長

坂本光弘

より、そう、ちから。
東北電力ネットワーク

会社名	東北電力ネットワーク株式会社
設立	2019年4月1日
代表者	取締役社長 坂本 光弘
資本金	240億円
社員数	7,289名(2021年3月末時点)

また、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の達成に向けて、当社が保有する技術・ノウハウや資産を最大限活用しながら、地域の課題解決に向けたサービスの検討・実施などにより、スマート社会実現につなげていきます。

さらに、AI・IoT・ドローンなどの新技術も積極的に活用し、コスト低減・効率化と安定供給の両立にも取り組んでいます。AIを活用し、画像情報から送電鉄塔の腐食劣化度を判定する「腐食劣化度診断システム」を開発・運用したほか、リモートセンシング技術を活用して、遠隔地から変電所

の異常を検知できるシステムの検証も行っています。

当社は、激動の電力システム改革の渦中にあり、今後多くの制度が見直しされる方向で、現在も国でさまざまな議論が行われています。将来的に基幹プラットフォームとしての当社送配電ネットワークの形や役割も変化する可能性があります。しかし、どのように変化しようとも、当社は、グループ経営理念である「地域社会との共栄」の下、中立、公平性を確保しながら、安全確保を大前提に事業運営を行い、当社のミッションを果たしていきます。

電力供給事業 一送配電

事業環境認識

東北・新潟地域は、他の地域に先駆けて人口減少が顕在化するとともに、脱炭素化の進展によって電力需給構造が変化する可能性が大きいことなどから、主要な収益源である託送料金に大きな影響を与える可能性があります。

また、自然災害の激甚化や再生可能エネルギーの導入が拡大する中、東北・新潟地域で電力を安定的に供給するという使命を果たし続ける必要があります。

さらには、国が目指す2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、再エネ主力電源化に向けた系統整備計画の着実な推進、既存系統の有効活用および需給・系統運用の高度化等の技術的課題への対応等が必要です。

電力の安定供給の使命を果たし、お客さま・地域社会の課題解決に貢献するため、以下の取り組みを推進します。

- 高経年化設備の計画的な更新や訓練等を通じた災害対応力の向上等ハード・ソフトの両面から安定供給の実現
- 効率的な設備形成や新技術の活用によるさらなる効率化
- レジリエンス強化・再生可能エネルギーの導入拡大・スマート社会実現に向けた電力ネットワークの高度化

対応の方向性

安定供給・レジリエンス強化の取り組み

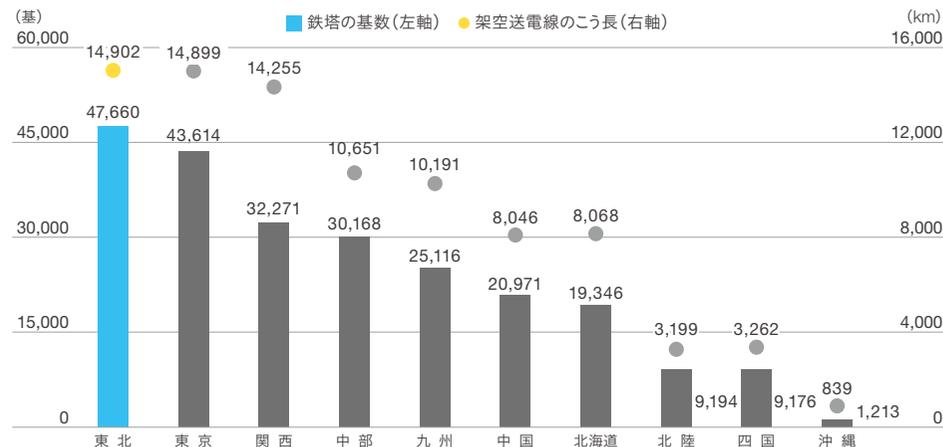
当社の供給エリアである東北6県と新潟県は国土の約2割を占めており、架空送電線の長さ、鉄塔の数とも、国内の一般送配電事業者の中では最大の設備規模となっています。また、東北・新潟エリアは、長い海岸線、多くの山間部、国内屈指の豪雪地帯を持つなど厳しい自然条件を有しています。このような中、新技術の活用等による高経年化に対応した設備維持・構築に努めるとともに、東日本大震災をはじめとする幾多の自然災害の経験から得られた教訓を踏まえ、頻発・激甚化する自然災害への対応力強化に努めていきます。

さらに、東北・新潟エリアには風力発電などの再生可能エネルギーに適した地点が多いことから、当社送電線への接続申し込みが増加しています。再生可能エネルギーは気象条件によって出力が変動することから、火力発電設備や揚水発電設備を弾力的に運用し、電力需給バランスの維持に努めているほか、西仙台変電所と南相馬変電所には大規模蓄電池を設置し、周波数・系統電圧の変動抑制対策を行っています。また、国の認可法人である電力広域的運営推進機関と連携し、東北東京間連系線などの送電網の整備・拡充や、東北北部エリアの電源接続案件募集プロセスの実施など、再生可能エネルギーの連系拡大に取り組んでいます。



南相馬変電所大容量蓄電池システム外観

各一般送配電事業者の送電設備量



※2021年3月時点 設備量 (出典) 電力統計情報(電気事業連合会)より

自治体や関係機関との連携強化

自治体や関係機関と自然災害時に速やかに協力し合いながら復旧に取り組めるよう、合同訓練の実施や連携協定の締結等、日頃から連携強化を図り、自然災害への対応力強化を図っています。



海上自衛隊との発電機車輸送訓練

関連 >> コーポレート・ガバナンス P84

関連 >> レジリエンスの強化 P65

電力供給事業 一送配電

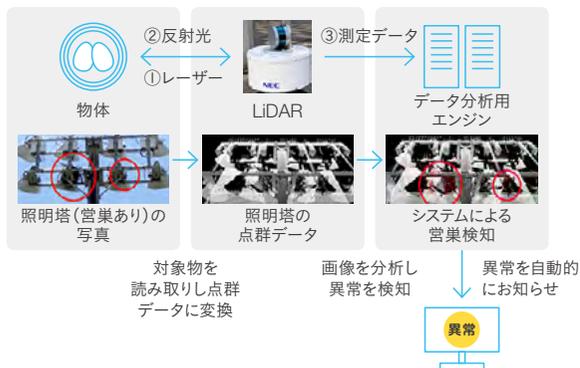
効率化の取り組み

広い供給エリアに点在する送配電設備を確実にかつ効率的に保守・管理するため、新たな技術の導入に向けて積極的に取り組んでいます。具体的には、BPM(ビジネス・プロセス・マネジメント)システムの導入やリモートセンシング技術「LiDAR※」を活用した変電所の巡視点検システムの導入に向けた研究など、新技術の採用等により、一層の効率化を推進しています。

※「LiDAR(Light Detection And Ranging/ライダー)」とは、レーザーなどの光を対象物に照射し、対象物の座標や輝度を読み取るリモートセンシング技術です。

LiDARを活用した巡視点検システム

- ① 変電所構内に設置したLiDARからレーザーを定期的に照射
- ② 物体からの反射光により、物体の座標値を示す「点群データ」ならびに強度を示す「輝度」を測定
- ③ 巡視点検システムでは、点群データから得た位置・形状や輝度から得た表面状態を解析し、外観異常を検知



カイゼン活動

効率化の取り組みについては、カイゼン活動を柱として、業務削減・集中化・外部化等の多角的観点から効率化策の洗い出し・検討を実施しています。

配電部門、電力システム部門を中心として「5S活動※1」「小集団活動※2」を実施し、効率化で生み出した時間でさらなる業務品質の向上などに努めています。



5S活動の様子



カイゼンの良好事例をイントラネットで社内共有

※1: 整理・整頓・清掃・清潔・しつけを意味する職場環境改善活動のこと

※2: 効率化、品質向上、安全性向上などのために、数人で1つのグループを作り、そのグループ単位で職場の課題を解決していくこと

電力ネットワークの高度化

レジリエンス強化・再生可能エネルギー等の分散型電源の導入拡大・スマート社会の実現に向けて電力ネットワークの高度化に取り組んでいます。

具体的には、分散型電源の導入拡大に対応した効率的な設備形成のあり方や需給変化に適応した系統運用、スマートメーターのデータ・通信網の高度利活用の実現に向けたプラットフォームの構築などが想定されます。

EVの普及拡大に対応した効率的な送配電設備の形成

VPP、P2P(ピア・ツー・ピア)などの新たな系統利用方法に対応した電力ネットワークの構築

再生可能エネルギーの導入拡大に対応した効率的な送配電設備の構築と情報通信技術も活用した電圧・潮流制御などの系統運用の高度化

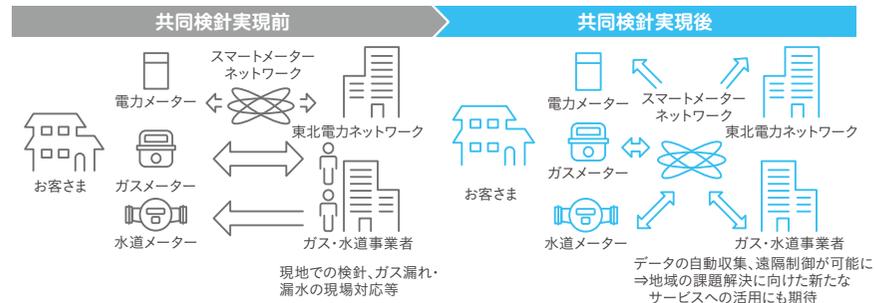
マイクログリッド等の系統から独立した電力ネットワークの構築・運用

スマートメーターのデータ・通信網の高度利活用の実現に向けたプラットフォームの構築

スマートメーター通信システムを活用した「電気・ガス・水道共同検針」の実証試験

2020年8月より、八戸ガス(株)、八戸圏域水道企業団と、2021年8月より、郡山市上下水道局と、当社のスマートメーター通信システムを活用した「電気・ガス・水道共同検針」の実証試験を開始しています。本実証試験を通じて、共同検針に係るサービスの検討を加速させ、地域やお客さまの課題解決に貢献するとともに、引き続きIoT技術を用いたスマート社会の実現に取り組んでいきます。

- スマートメーター通信システムへ接続可能な無線通信端末をガス・水道メーターに取り付け、電力スマートメーターの通信網を活用し、ガス・水道の検針データを遠隔で自動収集することに加え、ガス漏れや漏水等の保安情報取得、遠隔でのガス栓の閉鎖についても検針
- 東北・新潟地域特有の自然環境の厳しさを踏まえ、無線通信端末の耐環境性能や無線伝搬特性を含めた評価を行い、地域に合ったシステム構成を検討



スマート社会実現事業

東北電力グループが事業基盤を置く東北6県および新潟県では、他の地域と比較して人口減少や少子高齢化が加速しており、これに起因して、今後、交通、教育、福祉等、さまざまな分野において社会課題が顕在化していくことが予想されます。当社グループでは、この中でも特に、「地域のエネルギーの有効活用」「環境への配慮」「デジタル化の進展」「安全・安心の確保」「多様な人材の活躍」「シェアリングエコノミーの実現」「交流人口の拡大」「社会インフラの再構築」「新たな時代の交通インフラの構築」を主要な社会課題として捉えています。

スマート社会実現事業とは、次世代のデジタル技術やイノベーションの活用等を通じて、このような社会課題を解決し、地域に住む方々が、ひとつひとつのサービスを意識することなく、快適・安全・安心に暮らすことができるスマートな社会の実現に貢献する事業のことで、

スマート社会実現事業のイメージ

—東北らしい自然豊かな地域の将来像— 「大人も子どもも安心できる快適でゆとりのある暮らし」

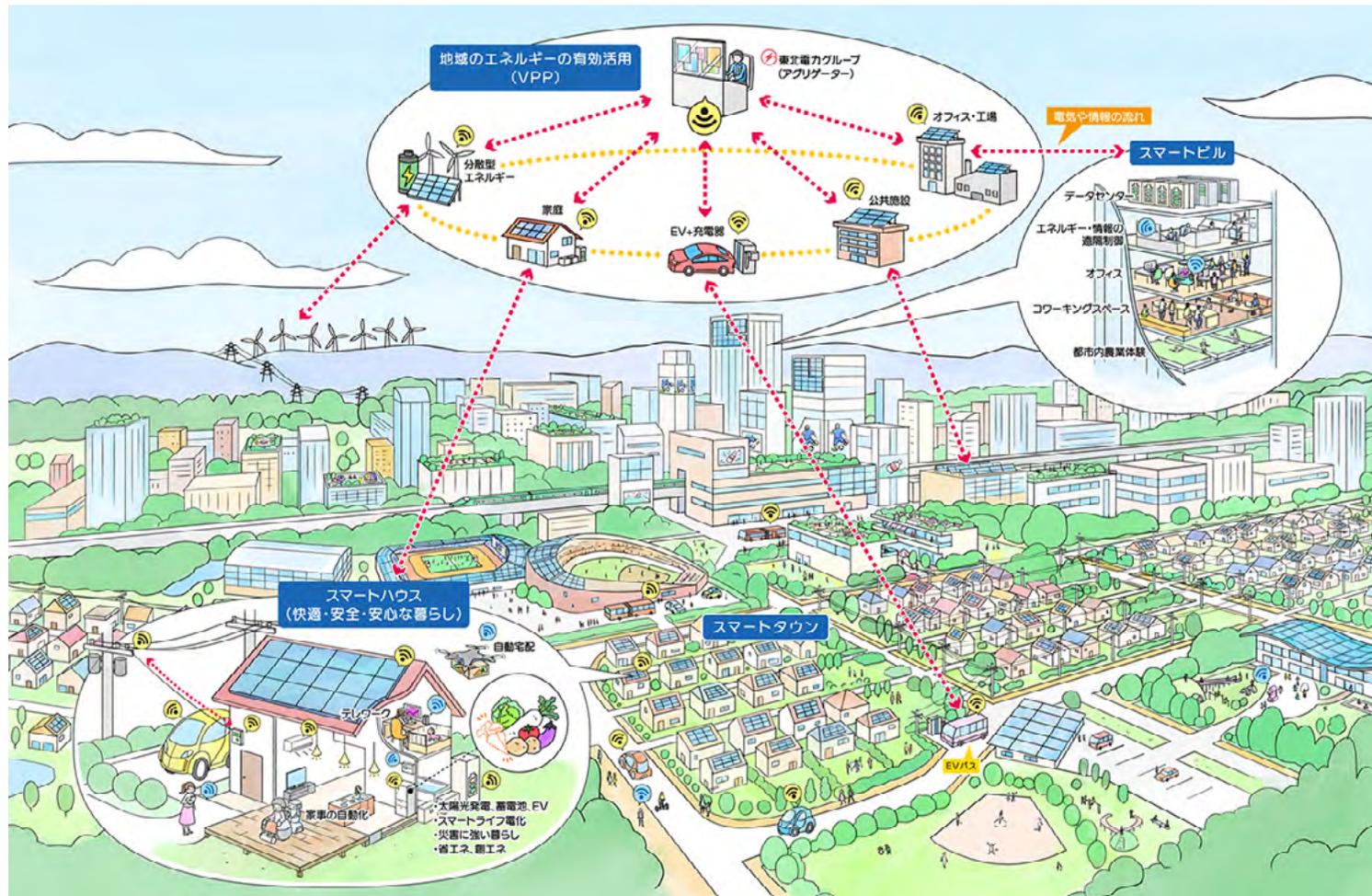


スマート社会実現事業

スマート社会実現事業では、地域に分散するエネルギーリソースを有効活用したVPPサービス[※]や、電力を切り口にした、暮らしやビジネスの質・満足等の向上に寄与するサービスの提供などを通じ、東北6県および新潟県に事業基盤を置く東北電力グループだからこそ提供できる価値を創造していきます。

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、デジタル技術を駆使した暮らし方や働き方からなる新たな社会が到来しています。スマート社会実現事業は、このような新たな社会の構築にも貢献するものであり、当社グループの成長事業と位置付け、戦略的に投資を行っていきます。

スマート社会実現事業のイメージ -都市部や郊外団地の将来像- 「住民ニーズから創る、便利で快適な都市機能と魅力あふれる生活体験を実感できる暮らし」



※自治体や企業、一般のご家庭などのお客さまが保有している発電設備や蓄電池、電気自動車など、地域に分散して存在するエネルギーリソースについて、IoTなどの新たな情報技術を用いて遠隔制御し、集約することで、あたかも一つの発電所(仮想発電所)のように機能させること。

スマート社会実現事業



東北電力株式会社
取締役副社長 副社長執行役員

田 信 慎 一

スマート社会実現のための 確固たる地位を確立します

東北電力グループは、「東北発の新たな時代のスマート社会の実現に貢献し、社会の持続的発展とともに成長する企業グループ」を2030年代のありたい姿とする中長期ビジョン「よりそうnext」を策定しました。

スマート社会とは、日本政府が提唱する「Society 5.0」が示す未来社会であり、地域に住む方々が一つひとつのサービスを意識することなく、快適・安全・安心な生活空間を手に行ける社会です。

今後、私たちの暮らしは、AIの活用などにより、個人の生活スタイルに沿って、その時々が必要となるサービスが、オートマチックに提供されるようになるでしょう。エネルギーを有効活用することで、カーボンニュートラルに貢献し、環境にやさしく、災害に強いまちづくりが各地で展開されていきます。加えて、仮想発電所、いわゆるVPPと呼ばれる先端技術やモビリティの活用によって、お客さまの省エネルギー、省コストにつながるサービスが広がります。

東北電力グループは、エネルギーとデジタル、双方の技術の力を融合して、お客さまが、快適・安全・安心な暮らしを送ることができるスマート社会の実現を目指します。

2021年4月に設立した東北電力フロンティアは、

その中核会社として、電力サービスに各種サービスを付加したパッケージサービスを提供し、新たな顧客体験を実現していきます。具体的には「エネルギーマネジメント」や「エンタメ系のサービス」など、皆さまの暮らしに直結するサービスを、定額制を基本にご提供いたします。まずは第一弾として、「東北電力ソーラーeチャージ」が提供する、初期費用なしで、太陽光発電設備と蓄電池を設置できるサービスと電気をパッケージにご提供いたします。もちろん、これ以外にも順次、さまざまなサービスをリリースしていく予定です。

このように新たな視点から、商品やサービスを次々と生み出していくため、東北電力グループではこれまで、東北大学の学生や、社内の若手社員などによるアイデアソンなどを進めてきました。こうした活動を通じて得られたビジネスアイデアについては、今後、さらなるブラッシュアップやビジネスモデルの検討を進め、サービスのラインナップに加えていく予定です。

また、オープンイノベーションやスタートアップ企業との連携など、さまざまなパートナーと協力していく必要もあります。東北電力グループはグループ企業のみならず、多くのビジネスパートナーと連携・協力し、さまざまなサービスを取り揃えていきます。

スマート社会実現事業の展開は、東北6県と新潟県が基盤となります。地域課題の解決やお客さまの豊かさの最大化を成し遂げ、2030年断面では、数百万件のお客さまに、電気を軸としたパッケージサービスをお届けしていきます。

スマート社会実現事業

「東北電力フロンティア」と「東北電力ソーラーeチャージ」

2021年4月1日に、新会社である「東北電力フロンティア」と「東北電力ソーラーeチャージ」を設立し、東北電力と連携を図りながら、スマート社会実現事業の基盤を確立していきます。

東北電力フロンティアは、スマート社会実現事業の中核を担う会社であり、次世代のデジタル技術やイノベーションの活用等を通じて、電気を含むエネルギーマネジメント(例えば、「最適な機器制御による省エネ・創エネ・蓄エネ」など)をベースとしながら、お客さまに対して、でんきとくらしを彩るサービスを取り揃え、これらを組み合わせて提供していくことで、スマート社会の実現を牽引していきます。

東北電力ソーラーeチャージは、「太陽光発電設備」+「蓄電池」を新築の戸建て住宅を中心としたお客さまの屋根などに設置し、発電した電気をお客さまにご使用いただくサービスを提供します。本サービスは、太陽光発電・蓄電池システム設置を事業者負担とし、メンテナンスも事業者が行うなど、環境にやさしいクリーンな電気を初期費用なしで手軽にご利用いただけます。また、非常時においても、太陽光発電の自家消費に加え、設置した蓄電池に溜めた電気をご利用いただけます。お客さまへの安全・安心な「快適生活」のご提案に向けて、さらに魅力的なサービスを提供していきます。

でんきとくらしを彩るサービス(東北電力フロンティア)



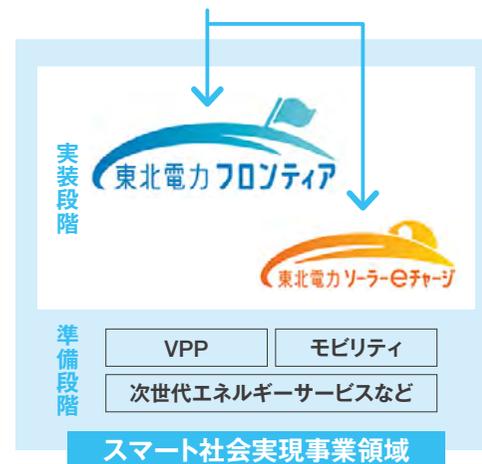
東北電力フロンティア
<https://www.tohoku-frontier.co.jp>



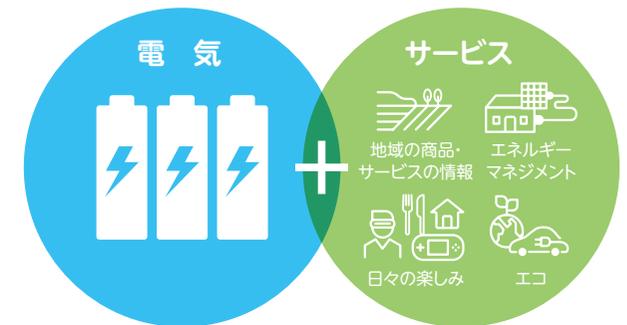
スマート社会実現事業体制



より、そう、ちから。



東北電力フロンティアのサービス



スマート社会実現事業

スマート社会実現事業の展開の仕方

スマート社会実現事業では、デジタルシフトが進むポストコロナの潮流をチャンスと捉え、電気をスタートとしたワンストップのトータルパッケージで、社会課題の解決や地域に暮らす方々の快適・安全・安心に資する多様なサービスを提供していきます。

その中核を担う会社として、4月1日に東北電力フロンティアを設立しており、電気、暮らし関連サービスなどを提供していきます。さらに「次世代エネルギー」や「社会インフラ」などの領域において事業実装に向けた検討を加速化し、複数の事業・サービスをデータ連携させて、お客さまにワンストップでサービスを提供できるプラットフォーム構築を目指していきます。

また、スマート社会実現事業の厚みを増していくため、社内からビジネスアイデアを募集するとともに、スタートアップ企業との協業などによるオープンイノベーション機能の強化を通じて、事業インキュベーション(育成)を図り、新たなサービスを生み出していきます。

投資についての考え方

スマート社会実現事業の具現化に向けて、2030年代までには累積で数百億円の投資規模を想定しています。投資の実施にあたっては内部収益率が一定の基準値以上となるなど投資案件を十分に吟味しています。



取り組みの例

暮らし・ビジネス関連サービス	「より、そう、ちから。+ONe」のサービス(暮らしサポート)や、エネルギーソリューション、ビジネスソリューション
次世代エネルギーサービス	VPPの事業化、分散型エネルギー関連サービス、モビリティサービス
社会インフラ事業	ガス事業
スマートシティ・タウンマネジメント	「仙台市泉区における先進取組協議会」への参画、仙台市および会津若松市におけるスーパーシティ構想への参画

スマート社会実現事業

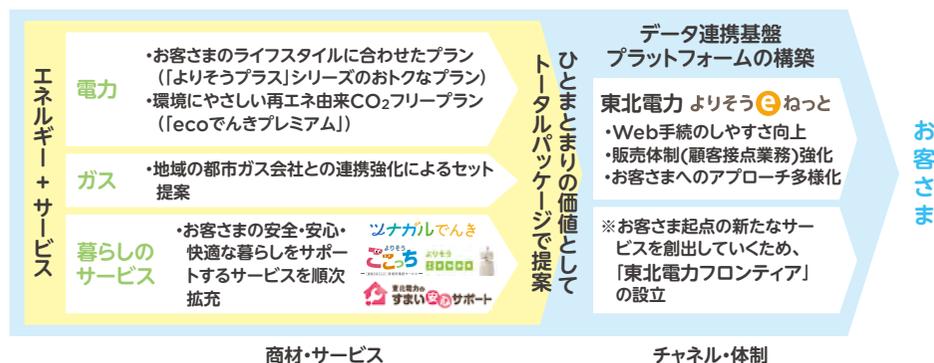
暮らし・ビジネス関連サービス

サービスの位置付け・提供価値	電力小売を切り口に、快適・安全・安心に資するサービスを提供しお客様の豊かさの最大化にお役立ちするため、次世代のデジタル技術やイノベーションの活用等を通じて、お客様のライフステージやビジネスニーズに着目したサービスを拡充し、エネルギーとサービスをトータルパッケージで提供します。
取り組みの進捗	暮らし関連サービスとして「より、そう、ちから。+ONE」の下、レンタルサービス等のご提供を開始したほか、ビジネス関連サービスとしても当社独自のエネルギー管理システム「エグゼムズ」を中心に、エネルギーソリューションを展開しています。また、ICT導入支援サービスをはじめとするビジネスソリューションも展開しています。
今後の課題と対応の方向性	小売競争激化による収益力の低下や人口減少により顕在化した社会課題を踏まえながら、ウィズコロナの新たな時代のお客様の期待に応えるさまざまなサービスの展開等を加速してまいります。暮らし関連サービスでは、「より、そう、ちから。+ONE」のブランドの下、暮らしをサポートするサービスの充実を加速し、ビジネス関連サービスでは、企業グループ内外のパートナーと連携し、お客様のニーズによりそうソリューションサービスをご提案していきます。

暮らし関連サービス

「より、そう、ちから。+ONE」のブランドの下、ウィズコロナのお客様ニーズも捉えた、暮らしをサポートするサービスの充実を加速します。

さらに、エコでスマートな電化による快適な暮らしの提案を推進しています。



ビジネス関連サービス

お客様のご使用状況や環境等のニーズを踏まえた最適なエネルギー（電気、ガス、再エネ）と、さまざまなソリューションサービスを組み合わせた提案を展開します。

当社独自のエネルギー管理システム「エグゼムズ(exEMS)」の提供、空調設備を中心とした受託サービス、自家消費型太陽光発電サービスなど、お客様の設備に踏み込んだエネルギーソリューションの充実化・積極提案に取り組んでいます。

ウィズコロナの事業運営を踏まえたICT導入支援サービスや、多発する自然災害に備えるためのBCP関連支援サービスなど、お客様の事業運営にお役立ていただけるビジネスソリューションを、企業グループ内外のパートナーと連携し、提案しています。



ライフアップレンタルサービス「Alice.style(アリススタイル)」

アリススタイルは、「買おうか迷っている商品をお試し使いたい」や「モノを所有せず、身軽でいたい」「イベント時だけ利用したい」など、お客様の多様なニーズにお応えするレンタルサービスです。当社会員制Webサービス「よりそうeねっと」の会員さまは、複数の人気商品をセットにしたお得な限定プランをご利用いただけます。限定プランは、「家事」や「自分磨き」に役立つものから、昨今のステイホームを応援する家電などの商品をパッケージ化し割安な料金でレンタルが可能です。



ICT導入支援サービス

新型コロナウイルス感染防止対策としてテレワークの導入に関心が高まる一方、情報セキュリティへの不安や、必要書類が電子化されていないなどの課題が生じています。

ICT導入支援サービスでは、文書管理のデジタル化、Web会議などのテレワーク環境を支えるサービスに加え、高いセキュリティを持った情報システム環境と快適な通信サービスをご提案することで、お客様の抱える課題の解決とともに、BCP構築と働き方改革の推進をご支援していきます。

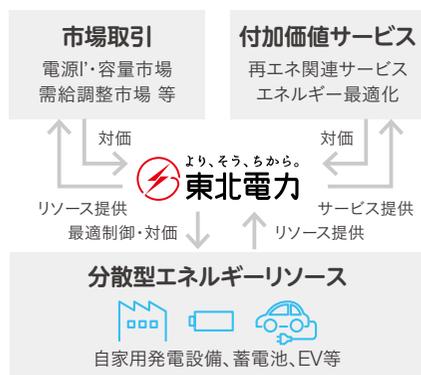
スマート社会実現事業

次世代エネルギーサービス

サービスの位置付け・提供価値	地域における再生可能エネルギー導入促進やエネルギーの最適利用、防災力強化等の課題解決を図るとともに、お客さまの利便性向上や省エネルギー・省コストの実現に貢献します。
取り組みの進捗	VPPでは、調整力公募・電源 ¹ *での実運用に加え、2021年4月に開設された需給調整市場における取引も視野に入れ、事業化に向けた検討を加速させています。家庭向け太陽光・蓄電池サービスについては、2021年4月に「東北電力ソーラーeチャージ」を設立しました。
今後の課題と対応の方向性	VPPでは、市場取引による収益獲得に加え、国内外のさまざまなパートナーと連携しながら、再エネアグリケーションの実現等、事業基盤構築に向け取り組んでいきます。「東北電力ソーラーeチャージ」では太陽光・蓄電池サービスを提供し、お客さまの快適・安全・安心な暮らしに貢献していきます。

※主に猛暑や厳寒時の需給ひっ迫時に需給バランス調整に活用できる電源等

VPP(バーチャル・パワー・プラント)



当社が地域のエネルギーリソースを集約し、有効活用することで、2021年4月に開設された需給調整市場や2024年開設予定の容量市場などにおける電力市場取引や、相対取引にて収益を獲得し、その収益の一部をリソースをご提供いただいた地域のお客さまに還元するビジネス等を通じて、地域のお客さまと当社が相互にメリットを享受できるWin-Winの関係を構築していきます。

家庭向け太陽光・蓄電池サービス

「東北電力ソーラーeチャージ」の設立(2021年4月)

当社は、(株)東急パワーサプライと共同で、太陽光発電設備と蓄電池を活用したエネルギーサービスの提供を目的とした「東北電力ソーラーeチャージ」を設立いたしました。

新築の戸建住宅を中心に、お客さま宅に太陽光発電設備と蓄電池をお客さまに初期費用を負担いただくことなく[※]設置いたします。お客さまは、毎月定額料金をお支払いいただくことで、環境にやさしいクリーンな電気をお使いいただけるとともに、発電・蓄電した電力を災害時や緊急時の電源確保などにもご活用いただけます。東北・新潟および関東において、順次サービスをご提供していきます。

「スマート社会実現事業」の中核的な役割を担う「東北電力フロンティア」とのシナジーを発揮させ、お客さまの快適・安全・安心な暮らしにつながる各種サービスを提供していきます。

※既築の建物の場合は、別途工事費用等が必要になることがあります。

ネクストクラフトベルケ(独)との戦略的な連携

■世界最大規模のVPP事業者ネクストクラフトベルケと、VPP実証に係る戦略的基本協定を締結し、同社の技術を用いて当社やお客さまのエネルギーリソースを制御する実証を通じて、VPPで必要となる知見や技術を得ることができました。今後は、この取り組みにより得られた知見やノウハウも活用することで、新たなエネルギーサービスの実現を目指します。

再エネアグリゲーション事業

■今後ますます拡大していく再生可能エネルギーでは、固定価格買取制度の段階的な終了や、2050年カーボンニュートラル目標などにより、多数の再エネ発電リソースを統合的(アグリゲート)かつ効率的に運用するニーズが高まってきます。当社は、こうした再エネアグリゲーション事業の実現可能性について検討していきます。

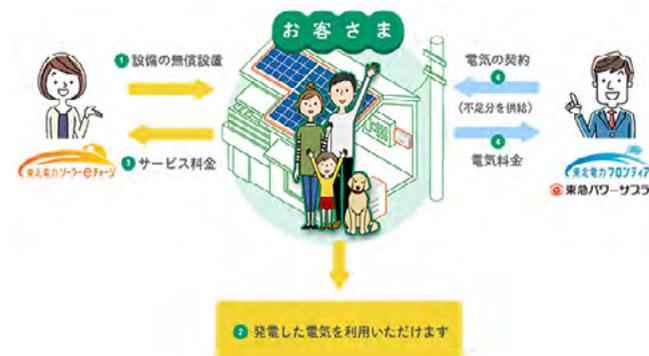
Webサイトの活用によるVPPの認知拡大に向けた取り組み

■当社VPP事業の認知拡大に向けた取り組みとして「VPP事業紹介サイト」を公開中。実証やお客さま事例などのご紹介に加え、DR(デマンドレスポンス)や調整力など、VPPに関連するさまざまな情報を動画等を交えて分かりやすく解説。

VPP事業紹介
<https://vpp.tohoku-epco.co.jp/>



東北電力ソーラーeチャージ “あおぞらチャージサービス”のしくみ

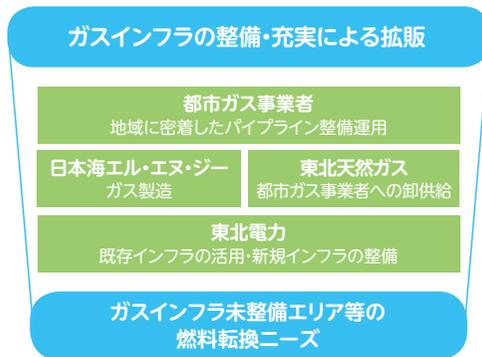


スマート社会実現事業

社会インフラ事業(ガス事業)

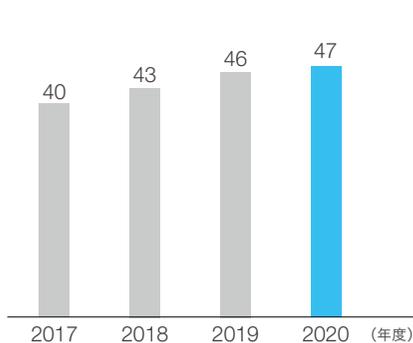
サービスの位置付け・提供価値	重油等からLNGへの燃料転換により環境負荷を低減させるとともに、電力とガスの最適な組み合わせによるトータルエネルギーソリューションを提供します。
取り組みの進捗	これまでの日本海エル・エヌ・ジー新潟基地からのパイプラインを活用した気化ガス供給やローリー車によるLNG供給に加え、新仙台火力発電所のLNG出荷設備(2018年8月営業運転開始)の活用等により、ガス販売量を拡大しています。
今後の課題と対応の方向性	ガスインフラが整備されていないエリア等の産業用を中心とした燃料転換ニーズに応えるため、グループ企業の日本海エル・エヌ・ジーと東北天然ガスから原料ガスを調達していただいている地域の都市ガス事業者との連携を深化させ、各社の協力により、ガスインフラ等を整備・充実させながら、さらなる拡販を目指します。

地域のガス事業者との連携



相手先	契約締結	概要
にかほガス(秋田県にかほ市)	2020年3月	電力・ガス販売のセット販売に関する業務委託契約締結、2020年5月より同社供給エリアに、電気・都市ガスのセット販売を開始。2021年4月より電気・LPガスのセット販売を開始。
東部ガス(東京都中央区)	2021年3月	電力・ガス販売のセット販売に関する取次委託契約締結、2021年6月より同社が供給する東北エリアのお客さまを対象に、電気・都市ガスのセット販売を開始。

販売ガス量の実績推移(万t)



新仙台火力発電所のLNG出荷設備



スマートシティ・タウンマネジメント

サービスの位置付け・提供価値	電気を中心とする総合エネルギー企業としての知見を活かして、社会課題の解決や地域社会の持続的発展に資する価値を提供します。
取り組みの進捗	泉パークタウン(仙台市泉区)における先進取組協議会への参画に加え、エネルギー分野を中心に先端的サービスの開発等を行い、「東北発のスマート社会」の実現に資することを目的に仙台市や会津若松市のスーパーシティ構想 [※] に参画しています。
今後の課題と対応の方向性	上記協議会等の活動の推進を通じて知見を獲得し、その他地点への展開も目指してまいります。

スマートシティ・スーパーシティへの参画

地域	概要
仙台市(泉パークタウン)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当社は、泉パークタウンにおいて、持続可能なタウンマネジメントに資する先進的技術や仕組みの導入を推進することを目的とした「仙台市泉区における先進取組協議会」に参画しています。 ■ 現在進められている第六住区東工区開発計画(2022年度街びらき予定)と連携し、低炭素社会・循環型社会の形成に寄与するソリューションサービスの導入(VPP、太陽光・蓄電池サービス等)を検討します。
会津若松市スーパーシティ構想	<ul style="list-style-type: none"> ■ 会津若松市は、ICTオフィスAiCT(アイクト)入居企業を中心とした「AiCTコンソーシアム」にてスーパーシティ構想の実現に向け検討を進めており、当社はエネルギー分野を中心に検討に参画しています。 ■ 当社は、VPP技術の活用により、同市が目指す「会津産再エネ100%」の実現に向け貢献してまいります。
仙台市×東北大学スーパーシティ構想	<ul style="list-style-type: none"> ■ 仙台市は東北大学とともに、次世代放射光施設を建設予定の東北大学青葉山新キャンパス区域におけるスーパーシティ構想の実現に向け検討を進めており、当社はエネルギー分野を中心に検討に参画しています。 ■ 当社は、新キャンパスエリアへの太陽光・蓄電池+エネマネサービスの展開をはじめとして、他事業者とのデータ連携を活用した新サービスの創出についても検討し、仙台市が目指す「未来都市ショーケース」の実現に向け貢献してまいります。

※ スーパーシティ構想

内閣府の国家戦略特別区域法に基づく、AIやビッグデータなどの先端技術を活用した未来の生活を先行実現する「まるごと未来都市」を目指す取り組みになります。

内閣府により特別区域に指定された自治体は、先端サービス実現の障害となる規制について、複数の省庁に法改正や区域限定の特例措置の整備などの検討の要請が可能となります。

スマート社会実現事業

多様な事業者との連携

スマート社会実現事業の具体的な展開にあたっては、革新的な技術やビジネスモデルを有するスタートアップ企業や、独自の強みを有する企業など、当社が描くスマート社会の実現に向けて、思いを共有できる多様な方々との積極的な連携を行っています。

2020年1月には、オープンイノベーションの活用による新規事業・新規サービスの創出等を目的として、グローバル・ブレイン(株)が運営する「グローバル・ブレイン7号投資事業有限責任組合」への投資を行いました。また、同年10月には、東北大学ベンチャーパートナーズ(株)が運営する「東北大学ベンチャーパートナーズ2号投資事業有限責任組合」への投資も実施しており、東北発スタートアップ企業との協業や連携の強化にも取り組んでいきます。

グローバル・ブレイン7号投資事業有限責任組合

運営	グローバル・ブレイン株式会社
投資対象領域	IoT、AI、エネルギー 等
投資対象エリア	日本、欧州、アジア、米国を中心とした国内外
運用期間	10年間

東北大学ベンチャーパートナーズ2号投資事業有限責任組合

運営	東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社
投資対象領域	ロボティクス、ヘルスケア、IoT、AI 等
投資対象エリア	主に東北6県および新潟県(北関東・北海道も視野)
運用期間	10年間

創立70周年記念事業

TOHOKU EPCO BUSINESS BUILD

創立70周年記念事業の一環として、2021年5月より、スマート社会の実現に向けたオープンイノベーションプログラム「TOHOKU EPCO BUSINESS BUILD」を実施しています。地域が抱える社会課題などに関連する以下の3つのテーマを設定し、事業アイデアを幅広く募集するとともに、パートナーとの連携・共創を通じて、新規ビジネスや新サービスの創出を目指します。

実現可能性の高い事業アイデアについては、応募いただいた企業と連携のうえアイデアをさらにブラッシュアップし、最終選考会を経て、実証や事業化に向けた取り組みを進めていきます。

募集テーマ

- ① 20～30代向けの暮らし便利サービス
- ② 行動変容による予防医療・健康促進
- ③ 持続可能な農業



©eiicon company

TOHOKU EPCO BUSINESS BUILD
<https://eiicon.net/about/tohoku-epco-businessbuild2021/>

研究開発戦略

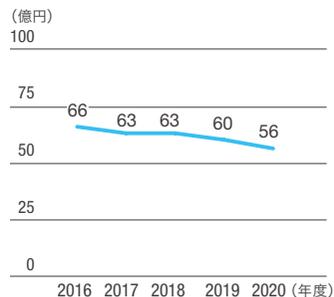
研究開発のビジョン

当社は東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」で掲げた2030年代のありたい姿の実現に向け、この5年間(2020~2024年度)を「ビジネスモデル転換期」と位置付け、3つの力点に基づき、事業展開を進めていくこととしており、2021年度の当社グループにおける研究開発は、電力の「安全確保・安定供給に資する研究開発」を基盤に据えながら、3つの力点を踏まえた4つの重点領域を設定し企業グループ一丸となって取り組みを推進します。取り組みにあたっては、収益性や将来性を踏まえて研究内容を厳選するとともに、「電力供給事業の構造改革」と「スマート社会実現事業の早期収益化」につながる研究開発に注力していくこととしています。



また、日本政府による2050年カーボンニュートラル宣言など脱炭素への取り組みが重要な課題としてより一層認識されてきたことを踏まえ、当社が策定した「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の実現に向けても、社内外にとらわれず、スタートアップ企業との連携・協業、コンソーシアムへの参画、共同研究等を通じて、脱炭素分野における技術面での当社の優位な立ち位置を築いていけるよう取り組んでいきます。

研究開発費の推移



知財戦略

知的財産

当社では、知的財産は企業の競争力を高める上で重要な経営資源の一つであると位置付けています。また、「東北電力グループ行動指針」においても知的財産権の尊重について定めており、当社グループでは本方針に基づいて適切に研究開発に向けた取り組みを行っています。

行動指針 3(1) 知的財産権の保護

企業グループの知的財産権を保護・活用するとともに、他人の知的財産権を尊重します。

知的財産に関する方針

当社では、知的財産の創造、保護、活用を促すことで経営に有効活用できるよう、東北電力グループ全体で知財戦略への取り組みを推進しています。

知財戦略における取り組み

当社のブランド展開などに伴い、至近の数年間は商標出願が大きく増加しており、2020年度は東北電力フロンティアや東北電力ソーラーeチャージなど16件の商標を出願しました。

教育の実施	効率的な研究開発の推進と知財の積極的な獲得・活用に向けて、一般社員に対して知財関連業務に係る入門・実務教育および特許・商標情報検索演習を実施し、知財担当者には専門教育を実施しています。また、社員向け通信教育の中に知財関連の3講座を設定し、知見獲得の機会を幅広く提供しています。
特許等に係る相談窓口の設置	社内における相談窓口として、研究開発センターに知財のうち産業財産権を扱う専門グループを設置し、出願・維持・管理に係る業務を一括して実施しています。
グループ会社の知財活動支援	研究開発センターPR誌を通じて、知財に係る当社の活動状況を紹介するとともに、知財関連教育・演習のグループ企業からの受講を受け入れ、グループ全体の知識力の向上を進めています。

特許等の出願登録状況(2020年度末)

	出願数	保有数
特許	16	285
実用新案	0	5
意匠	0	13
商標	16	84

権利化した産業財産権の例



自然循環型植物油入変圧器の製造方法(特許)

※北芝電機との共同開発
<https://www.kitashiba.co.jp/power-system/transformer/>
https://www.tohoku-epco.co.jp/pastnews/normal/1190971_1049.html

研究開発事例の紹介

スマート社会実現事業関連

水素製造技術を活用した再生可能エネルギーの出力変動対策に関する研究

●背景と目的

再生可能エネルギーの導入拡大にあたっては、気象条件による出力変動の調整が課題となっております。これまで当社では、蓄電池技術を活用した出力変動対策に取り組んできました。本研究では、再生可能エネルギー発電による電気を水素製造に使用し、その出力変動を調整することで、蓄電池と同様の出力変動対策として適用可能か検証することとしています。また、水素エネルギーは、省エネルギーやエネルギーセキュリティの向上、環境負荷の低減などの面から我が国の重要なエネルギー源として期待されており、本研究を通じて水素エネルギーに関する知見を獲得することとしています。

●研究の概要

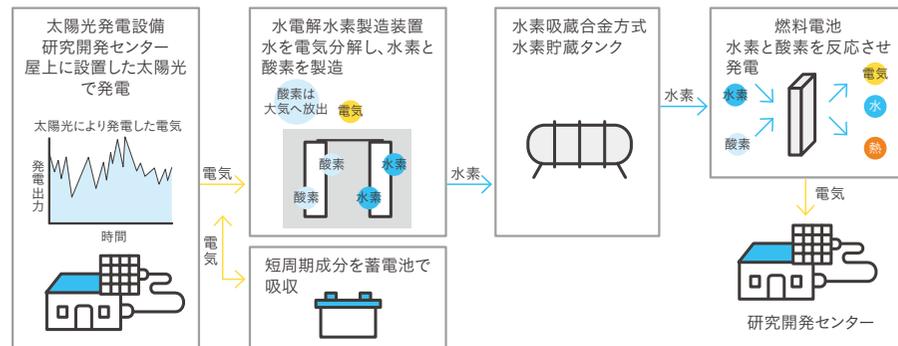
本研究では、研究開発センター（仙台市青葉区）に太陽光発電設備や水素製造装置等からなる水素製造システムを設置し、太陽光発電による電気をを用いて水素を製造・貯蔵し、この水素を燃料に研究開発センター向けの電力を発電します。下図に水素製造システムのイメージを示します。

太陽光発電による急峻な変動を水電解装置と蓄電池の組み合わせにより吸収し、平滑な電力とすることが可能であることを確認しました。また、タンクに貯蔵した水素を用いた燃料電池での電力供給も確認しました。しかしながら、電力→水素→電力の変換時のエネルギーロスによって効率が低くなるという課題も確認しました。

今後は、主要機器の耐久性検証を行うとともにエネルギー変換効率の定量的な把握を行う予定です。

将来的には、水電解装置の評価技術を確立し、電解装置を活用した再生可能エネルギー変動対策など水素関連ビジネスの実現に向けた検討を進めていきます。

水素製造システムのイメージ



脱炭素化関連

次世代高効率ガスタービンの開発

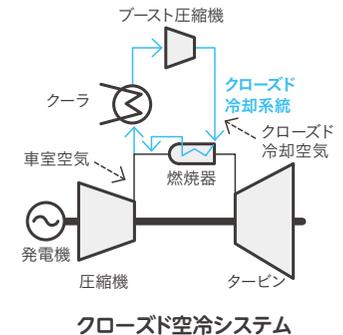
●背景と目的

1984年に東新潟火力発電所3号系列（新潟県聖籠町）として事業用大容量ガスタービンコンバインドサイクルを日本で初めて導入して以来、エネルギー消費量の低減、排ガスの低公害化に資するガスタービンの先駆的な技術開発を行ってきました。

これまで培ってきた知見やノウハウを活かし、ガスタービンコンバインド発電設備のさらなる高効率化を目指し、次世代ガスタービン開発への取り組みを始めています。ガスタービンの高効率化にはタービン入口温度の上昇が有力な手段であり、タービン入口温度 1600°C級が世界最高温度となっております。このガスタービンをを用いた発電効率は世界最高クラスの61% (LHV) 以上となり、大幅なCO₂削減が期待されています。

●研究の概要

入口温度1600°C級のガスタービンでは、燃焼器の冷却に蒸気冷却方式が採用されています。高いタービン入口温度を維持したまま空気冷却方式に改造できれば、ガスタービンコンバインド発電設備のさらなる高効率化と運用性向上が期待できるため、「クローズド空冷システム」と呼ぶ冷却方式を考案し、このシステムを中核とした1650°C級次世代ガスタービンの開発をプラントメーカーとの共同で実施しています。このガスタービンを採用する予定の上越火力発電所1号の発電効率は、63%以上 (LHV) を見込んでいます。



その他の主な研究開発事例

電力供給事業の競争力強化	火力発電設備寿命診断技術の開発
	デジタル技術を活用した火力発電所の運転監視技術の高度化
スマート社会実現事業	自家消費型PV提供サービスに関する研究
	スマートメータ情報を活用した機器別負荷電力推定に関する研究
脱炭素化	CO ₂ の削減・有効利用に関する研究
	家庭用・業務用ヒートポンプの効率的利用に関する研究

Management Foundation

企業価値創造を支える経営基盤の進化



サステナビリティの取り組み

東北電力グループは、社会の持続可能性(サステナビリティ)に関わるさまざまな課題をリスクとしてのみならず、社会と当社グループが持続的な成長を図る機会として捉え、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現や、「東北電力グループカーボンニュートラルチャレンジ2050」への挑戦に取り組んでいます。

このたび、サステナビリティに関する取り組みを経営の中核に位置付けるとともに、ステークホルダーとのコミュニケーションを推進し、取り組みのさらなる改善を図るため、「東北電力グループサステナビリティ方針」を制定し、推進体制を充実化しました。

東北電力グループサステナビリティ方針(抜粋)

私たち東北電力グループは、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現や「カーボンニュートラルチャレンジ2050」への挑戦を通じて、積極的にサステナビリティを推進してまいります。

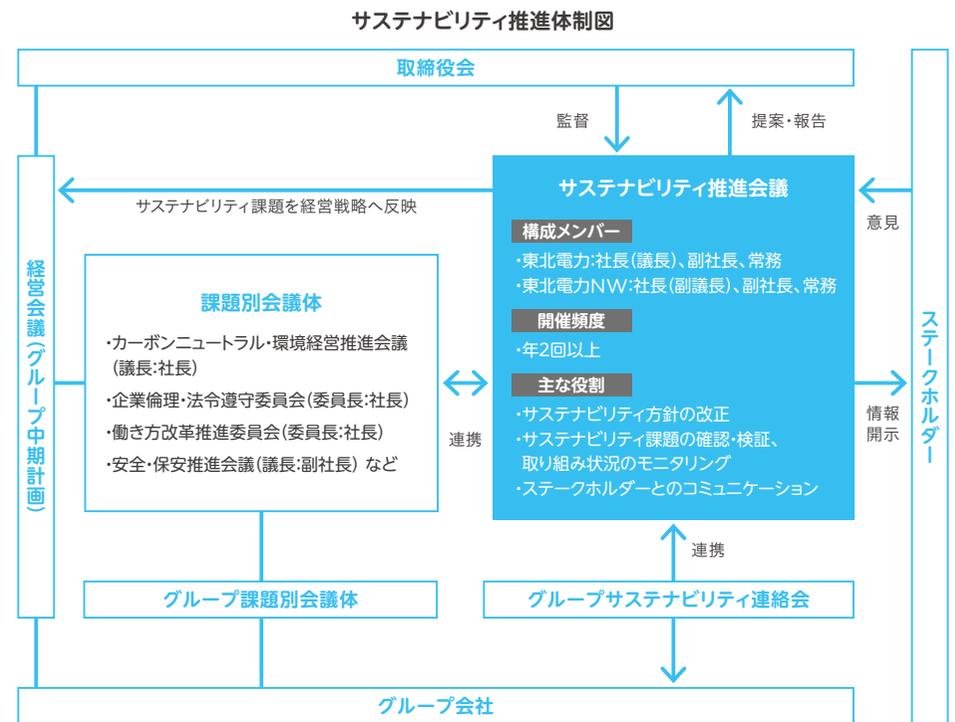
東北電力グループの考えるサステナビリティは、経営理念である「地域社会との共栄」とグループスローガン「より、そう、ちから。」に基づき、企業グループが一体となって、お客さまと地域によりそい、エネルギーを中心としたサービスの提供等を通じてスマート社会の実現に取り組むことで、地域や社会が直面する課題を解決し、中長期的な企業価値向上と社会全体の持続的な発展に貢献することです。

これを実現するため、東北電力グループは、「東北電力グループ行動指針」のもと、事業活動のバリューチェーンを強力に支えるグループ各社の長をを活かしながら、一丸となった取り組みで総合力を発揮し、誠実で公正な事業活動を行うとともに、大切なステークホルダーの皆さまのご期待に応え、企業としての社会的責任を果たしてまいります。



サステナビリティ推進体制

東北電力および東北電力ネットワークの両社で構成するサステナビリティ推進会議において、ステークホルダーとの視点を元に、サステナビリティ課題への取り組み(次頁)を包括的に確認し、今後の方向性をグループ中期計画に反映させるとともに、その結果を取締役に報告することで適切な監督を受けています。また、東北電力グループサステナビリティ連絡会等を通じて、グループ企業間の連携を図っています。



サステナビリティの取り組み

ESG分野の主な取り組み

区分	項目	関連するSDGs	主な取り組み・目標	主な管理指標／定量目標 ^{※1}	2020年度実績 (左記の目標・指標の実績および定性的な取り組み結果)
E	脱炭素化に向けた取り組みの推進		<ul style="list-style-type: none"> ■ S+3Eの確保を大前提に「2050年カーボンニュートラル」に積極的に挑戦する。 <ul style="list-style-type: none"> ● 水力、風力、バイオマス、地熱、太陽光等の再生可能エネルギーの最大限活用 ● 安全確保を大前提とした原子力発電の早期再稼働および稼働率向上 ● バイオマス・水素・アンモニアの混焼等による火力の脱炭素化 ● 電化の推進と、VPPサービス実装等のスマート社会実現事業の展開 ● 再生可能エネルギー導入拡大に向けた電力ネットワークの高度化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [G]再生可能エネルギー開発:2030年以降の早期に目標200万kW ■ [TD]CO₂排出係数:電気事業低炭素協会として目標2030年度0.37kg-CO₂/kWh程度 ■ [TD]CO₂排出量:2030年度のCO₂排出量について、2013年度実績からの半減を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 再生可能エネルギー:26プロジェクト、持分出力約60万kWが進行中(2021年9月末) ■ CO₂排出係数^{※2}:0.457kg-CO₂/kWh(2020年度) ■ CO₂排出量^{※2}:3,012万t-CO₂(2020年度)
	循環型社会の形成		<ul style="list-style-type: none"> ■ 法令に基づき廃棄物の適正な管理・処理を行うとともに、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の取り組みを通じて、持続可能な循環型社会の形成に貢献する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]産業廃棄物全体の有効利用向上:目標90%以上 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 廃棄物全体の有効利用率91.9%(2020年度)
S	従業員の安全確保		<ul style="list-style-type: none"> ■ 東北電力グループ安全・保安方針を日々の行動に定着させ、従業員の安全意識のさらなる向上を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]死亡・重傷災害発生件数:目標0件(通勤災害を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 死亡:0件 ■ 重傷:6件
	レジリエンスの強化		<ul style="list-style-type: none"> ■ 激甚化する自然災害に対しては、電力の安定供給の使命を果たし続けるため、ハード・ソフトの両面から災害対応力の強化を図るとともに、お客さまへ迅速に情報発信を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TN]お客さま一戸あたりの年間停電時間・回数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 停電時間:21分、停電回数:0.14回 ■ 継続的な訓練の実施や高経年化設備の計画的な更新等、災害対応力の維持・向上を図るとともに、停電情報のスマホアプリの導入等お客さまへの情報発信を強化
	地域の方々との協働による社会課題解決		<ul style="list-style-type: none"> ■ 東北・新潟の活性化応援プログラムやまちづくり元気塾[®]等をベースに、地域の方々とともに社会課題解決や地域活性化に取り組み、スマート社会の実現に貢献。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD]東北・新潟の活性化応援プログラム助成団体数 ■ [TD]まちづくり元気塾[®]支援回数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 東北・新潟の活性化応援プログラム:7団体助成 ■ まちづくり元気塾[®]:6回支援
	新しい勤務スタイルの確立と働き方改革の実践		<ul style="list-style-type: none"> ■ 「業務の削減・効率化」「ワーク・ライフ・バランスの実現」「業務品質の向上」の好循環により、みんながイキイキと働く元気な会社を実現。 ■ 一人ひとりが意識・行動変革とポストコロナのデジタル・オンライン活用による働き方改革を実践し、自らがスマート社会実現の担い手となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]普通休暇取得率:目標2025年3月末までに8割以上 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 普通休暇取得率:東北電力:72%、東北電力NW:78%
	人権の尊重・ダイバーシティの推進		<ul style="list-style-type: none"> ■ 多様な人財が能力を最大限発揮できる職場づくりと公正・適正な処遇を行い、活躍支援を進める。 ■ 育児期従業員対象の座談会やICTを活用したネットワークづくりの支援による女性従業員のキャリア形成支援および女性管理職の積極登用を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]女性管理職数:目標2025年3月末までに2019年度期首比1.5倍以上 ■ [TD]くるとん・えるぼし認定状況 ■ [TD/TN/TFP]障がい者雇用率(法定雇用率2.3%)の達成 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 女性管理職数(課長級以上):東北電力:38名、東北電力NW:11名 ■ 2020年度 くるとん認定(3回目)、えるぼし認定(2段階目)取得 ■ 障がい者雇用率:2.32%(2020年6月1日時点)
	健康づくりの推進		<ul style="list-style-type: none"> ■ 従業員一人ひとりの「こころ」と「からだ」両面にわたる健康づくりを推進し、心身の健康状態の改善により生産性および企業価値の向上を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]健康経営優良法人認定状況 ■ [TD/TN]喫煙率 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021年度「健康経営優良法人2021(大規模法人部門・通称ホワイト500)」に認定 ■ 喫煙率:23.1%
	ビジネスモデル転換を支える人財の発掘・育成		<ul style="list-style-type: none"> ■ グループ内外の多様な人財を発掘・育成しながら、基盤事業の生産性向上に向けた取り組みを進めることで、成長事業の収益化に向けて活躍できる人財の配置を進める。 ■ グループ大で変革を進めるリーダーとスペシャリストの育成に向け、課題に挑戦する変革マインドの醸成、デジタルイノベーション技術・手法の習得、グループ内での人事交流の加速等を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]研修時間・受講者率(自己変革力養成研修、新任管理職研修、事業創出力養成研修、部門研修等) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 社員一人あたり年間研修時間:136.5時間 ■ 研修受講者比率(従業員数に対する教育受講のべ人数比率):123.6%
G	グループ全従業員による「より、そう、ちから。」の体現		<ul style="list-style-type: none"> ■ ありがたい姿の基盤として、東北電力グループ全従業員が、グループスローガン「より、そう、ちから。」に込められた思いを理解し、お客さま・地域に“よりそう”行動を日々実践する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD/TN]グループスローガンの実現に向けた社員行動率 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 社員行動率:63.9%
	コンプライアンスの徹底		<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業倫理・法令遵守活動方針に基づき、グループ各社が自律的活動を展開し従業員一人ひとりのコンプライアンスの実効性を一層高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [G]内部通報窓口相談件数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 内部通報窓口相談件数:112件
	コーポレート・ガバナンスの強化		<ul style="list-style-type: none"> ■ コーポレート・ガバナンスに関わる社会動向や社会的要請を十分に踏まえながら、ガバナンス体制の定着とさらなる実効性の向上を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ [TD]社外取締役比率 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 社外取締役比率:4.4%(2021年6月現在) ■ 取締役会の実効性評価の継続実施

※1 []内は対象範囲。G:東北電力グループ、TD:東北電力、TN:東北電力ネットワーク、TFP:東北電力フレンドリー・パートナーズ ※2 CO₂排出係数およびCO₂排出量は再生可能エネルギー固定価格買取制度による調整等を反映させた値

環境経営

気候変動緩和・適応への取り組み

気候変動に対する認識・基本姿勢

当社は従来、気候変動によるリスクと機会を重要な経営課題であると認識し、CO₂等の温室効果ガス排出削減に向けて需給両面で取り組みを進めてきました。加えて、2019年4月のTCFD提言への賛同を契機として、気候変動への対応強化など環境経営の推進を加速させるとともに、同提言の枠組みに沿った情報開示の継続的な改善を図っています。

情報開示はもとより、気候関連リスクと機会を経営戦略に反映していくことが重要と考えており、機関投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまとのエンゲージメントの場も活用しています。

気候変動に伴う気象災害激甚化など物理的変化に関するリスクが増大することが予想される一方で、政府による「2050年カーボンニュートラル宣言」および「2030年度の温室効果ガス削減目標の大幅引き上げ」表明を受けて、今後さらに低炭素経済への移行に関

するリスクと機会が拡大・頻発化することが想定されます。このような変化の中で国の目標達成に貢献し、当社の持続的な成長を保つため、リスクと機会を把握し気候変動への緩和と適応の取り組みを強化していく必要があると考えています。

そのため本年3月に公表した「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」に沿って、当社のCO₂排出削減の加速のみならず、スマート社会の実現を通じて東北・新潟地域をはじめとするお客さまのCO₂排出削減にも取り組み、地域社会の脱炭素化に貢献していきます。

CDPからの評価

企業の情報開示を推進・評価する国際NGOのCDPが実施する気候変動質問書について、当社は、2020年に上位から2番目である評価「A-」を獲得しました。これからも評価の維持・向上に向け、引き続き取り組んでまいります。



TCFD[※]提言に基づく開示



ガバナンス・リスク管理

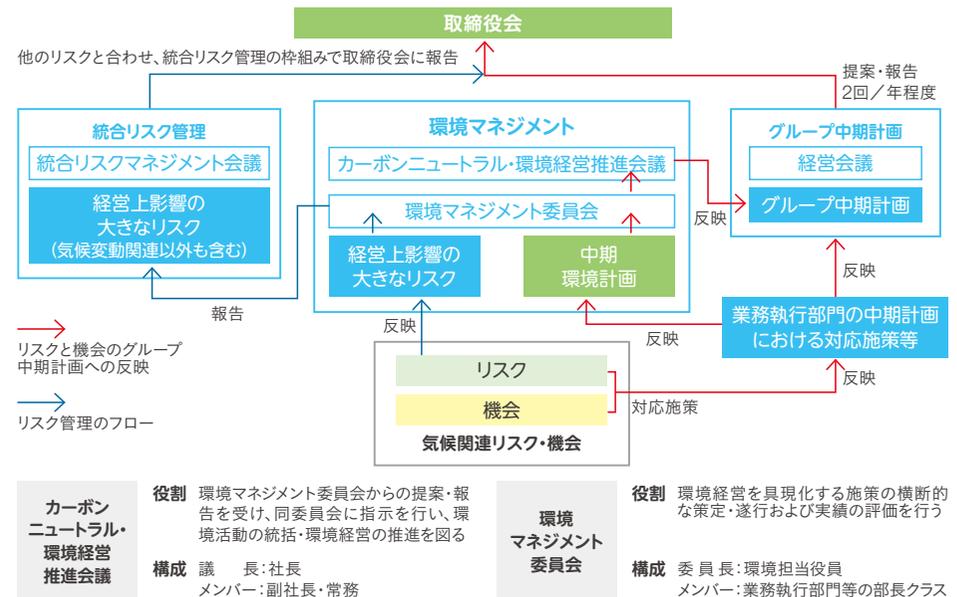
取締役会において、気候関連リスクと機会の認知および対応策の検討を通じて気候変動への対応を強化し、経営戦略に取り込んでいくことを意思決定しています。

当社は、環境マネジメントの枠組みによる中期環境計画の策定プロセスにおいて、各業務執行部門が抽出し財務的な影響度を評価した全社の気候関連リスクおよび機会を集約・一覧化し、各リスクへの対応の優先度を財務影響の度合いにより把握しています。

気候変動関連への対応を含む中期環境計画の検討については、環境マネジメント委員会ならびに執行側経営層からなるカーボンニュートラル・環境経営推進会議での審議を経て取締役会に提案・報告することで取締役会の監督を受けています。また、各業務執行部門は、事業計画の策定・実施について必要に応じ取締役会に提案・報告しています。

加えて、特に経営上影響の大きな気候関連リスクについては、気候関連以外のリスクと併せて統合リスク管理の枠組みにより取締役会に報告する仕組みを構築しています。

※G20財務大臣および中央銀行総裁の意向を受け、金融安定理事会（FSB）が設置した、気候関連財務情報開示タスクフォース。



環境経営



戦略

シナリオ分析

将来の気候関連リスクおよび機会が与える財務上の影響を把握するため、当社はシナリオ分析を継続して行っています。

気候変動に関するシナリオとして、気候変動対策が奏功せず低炭素化が進まない場合の「4°Cシナリオ」と気温上昇を2°C以下に抑えるために必要な対策が講じられる場合の「2°Cシナリオ」を選定し、中長期的な時間軸で2050年以降を念頭にシナリオ分析を行っています。なお、2020年度から、2050年カーボンニュートラルに向けたシナリオとして新たに「1.5°Cシナリオ」についても検討を開始し、当社への影響分析や対応策に反映しています*。

シナリオ分析においては、環境マネジメントの枠組みで把握したリスク・機会のうち、当社事業への影響度が大きいものを抽出し、当社が想定したシナリオの中でどのリスク・機会が増大するか分析しました。

当社グループは1.5°Cシナリオを含まないいずれのシナリオにおいても事業を継続できるよう、気候関連リスクと機会の分析を継続し、リスクの経営への影響を最小限にとどめるとともに、機会を捉え迅速に経営戦略に反映させることで持続的な成長を目指します。

※当社は、IEA(国際エネルギー機関)やIPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)などが示す複数の気候関連シナリオなどを参照しながら、シナリオ分析の段階的な改善を図っています。本シナリオ分析は長期的な将来について、ある前提の下で起こり得る事象と当社として考え得る対応策を検討したものであり、結果の実現を保証するものではありません。

2°Cシナリオ

厳しい対策をとり、産業革命時期比で0.9~2.3°C上昇を抑えるシナリオ

想定される当社にとってのリスク

- 1 CO₂排出規制の強化
- 2 再エネ導入に関する制度
- 3 エネルギー価格・市場価格
- 4 ステークホルダーの評価変化
- 5 脱炭素技術(電化、分散型電源含む)の進展

移行リスク

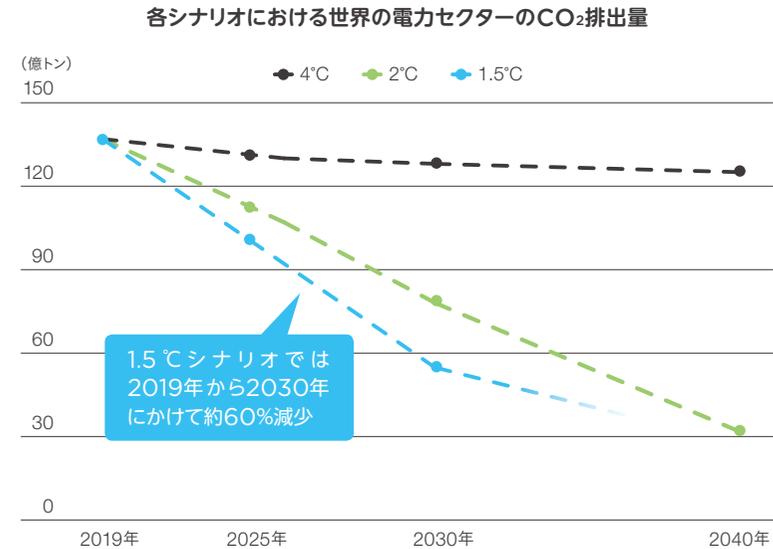
4°Cシナリオ

現状を上回る追加的な対策をとらず、産業革命時期比で3.2~5.4°C上昇するシナリオ

想定される当社にとってのリスク

- 6 気象災害の激甚化
- 7 降水パターンの変化

物理的リスク



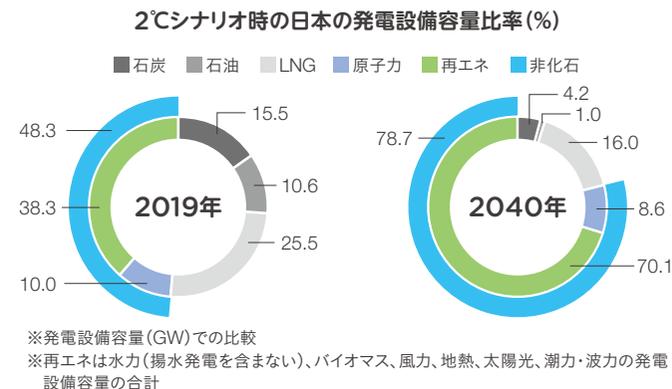
(出典)IEA World Energy Outlook 2020 Table A.2等より作成

環境経営

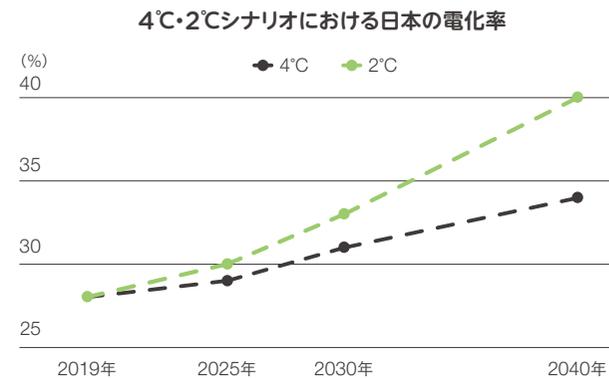
● 気候変動リスク(移行リスク)の分析結果

移行リスクの増大が想定される1.5°Cおよび2°Cシナリオにおいては、脱炭素社会実現に向けた対策が講じられ、石炭などの化石燃料由来の火力発電の比率が縮小するなど、電源の脱炭素化が大きく進展します。また、熱効率の改善・電気自動車用蓄電池コストの低下など脱炭素技術の進展により電化が進展します。

特に1.5°Cシナリオでは、カーボンプライシング導入等による炭素排出コストの負担がより大きくなるとともに、電化がより進展する可能性があります。



(出典)IEA World Energy Outlook 2020 Table A.3より作成



移行リスク(特に1.5°C・2°Cシナリオで顕著)

区分	気候変動リスク項目	想定される当事業リスク ^{※1}	影響度	発生時期 ^{※2}	想定される当事業機会
政治・政策	1 CO ₂ 排出規制の強化	カーボンプライシング導入等によるコストの増加	大	短中長期	低・脱炭素製品(再エネ電源含む)・サービスの市場シェアの拡大等
	2 再エネ導入に関する制度	FIT制度変更や再エネ事業の競争激化等による再エネ電源の投資回収性低下	大	短中長期	
経済・市場	3 エネルギー価格・市場価格	分散型電源拡大による従来型電源の市場価格低下	大	短中長期	
社会・評判	4 ステークホルダーの評価変化	脱炭素化していない火力電源へのダイベストメント加速や資金調達コストの上昇、株価の下落	大	短中長期	
技術	5 脱炭素技術(電化、分散型電源含む)の進展	脱炭素技術を有する新規設備投資額の増加 省エネ技術の進展による電力需要の減少	大	中長期	

※1 一定の仮定の下、特に当社にとって影響が大きい事業リスクを抽出 ※2 短期:~2025年、中期:~2030年頃、長期:~2050年頃

当社の対応

- 「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の下、東北電力グループのCO₂排出削減を加速化し、カーボンニュートラルに積極的に挑戦
 - 火力電源の脱炭素化
 - 再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用
 - スマート社会実現事業の展開
 - ヒートポンプを中心とした、法人・ご家庭のお客さまそれぞれへの電化推進
- 技術開発の推進
 - 水素・アンモニア活用に向けた技術開発
 - 再エネ拡大に向けた系統・蓄電システムの技術開発
 - 洋上風力に関する技術開発
 - カーボンリサイクルの技術開発

関連 >> 東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”
P04-08

環境経営

● 気候変動リスク(物理的リスク)の分析結果

物理的リスクの大きい4°Cシナリオにおいては、気候変動の影響が顕著となり、急性リスクとして気象災害の頻発化・激甚化による当社設備被害・供給支障の増加が想定されるため電力レジリエンスの重要性が高まります。また、慢性リスクとして降水パターンの変化による水力発電等への影響が想定されます。

当社は、頻発化・激甚化する気象災害に備え、設備の強靱化と復旧対応力を高め、電力レジリエンスの向上を図っていきます。

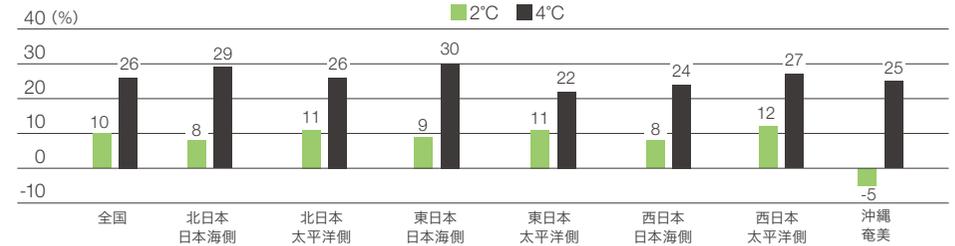
物理的リスク(特に4°Cシナリオで顕著)

区分	気候変動リスク項目	想定される当事業リスク	影響度 ^{*1}	発生時期 ^{*2}
急性	6 気象災害の激甚化	激甚化した暴風・豪雨等の頻発により、設備被害や電源の停止が発生	大	短中長期
慢性	7 降水パターンの変化	水力発電の発電電力量が減少	中	長期

当社の対応

- 電力レジリエンスの向上
 - 電源・供給設備の強靱化
 - 復旧対応力の向上

将来における大雨降水量の増加率*



※現在(1984~2004年平均)を基準とした、将来(2080~2100年平均)の2°Cと4°Cシナリオにおける大雨降水量の増加率を示したグラフ。大雨降水量とは、「年間降雨日における1日あたりの降水量」の上位5%の平均値として定義。(出典)環境省・気象庁 21世紀末における日本の気候 P14より作成

※1 一定の仮定の下、特に当社にとって影響が大きい事業リスクを抽出 ※2 短期:~2025年、中期:~2030年頃、長期:~2050年頃



指標と目標

2050年カーボンニュートラル宣言

当社グループはS+3Eの確保を大前提に、2050年カーボンニュートラルに挑戦します。2021年3月に公表した「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の下、「火力電源の脱炭素化」に加えて、「再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用」と「電化とスマート社会実現」により、東北電力グループのCO₂排出削減を加速化させていきます。

関連 >> 東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050” P04-08

2030年度におけるCO₂削減目標

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、当社グループは2030年度のCO₂排出量について2013年度実績と比較して「半減」を目指していきます。

関連 >> スコープ1,2,3(カテゴリ3)の温室効果ガス排出量 Sustainability Data Book 2021 P08

1.再エネと原子力の最大限活用

- 2030年以降早期に再エネ200万kWの開発を目指す
- 安全確保を大前提とした原子力早期再稼働および稼働率向上

2.火力の脱炭素化

- 石炭火力へのバイオマス混焼拡大
- 火力発電所における水素/アンモニア混焼実証

3.電化とスマート社会実現

- ヒートポンプを中心とした、最適な電化やエネルギーの効率的利用の提案
- 分散型エネルギーサービスの普及拡大
- 再エネアグリゲート事業の推進

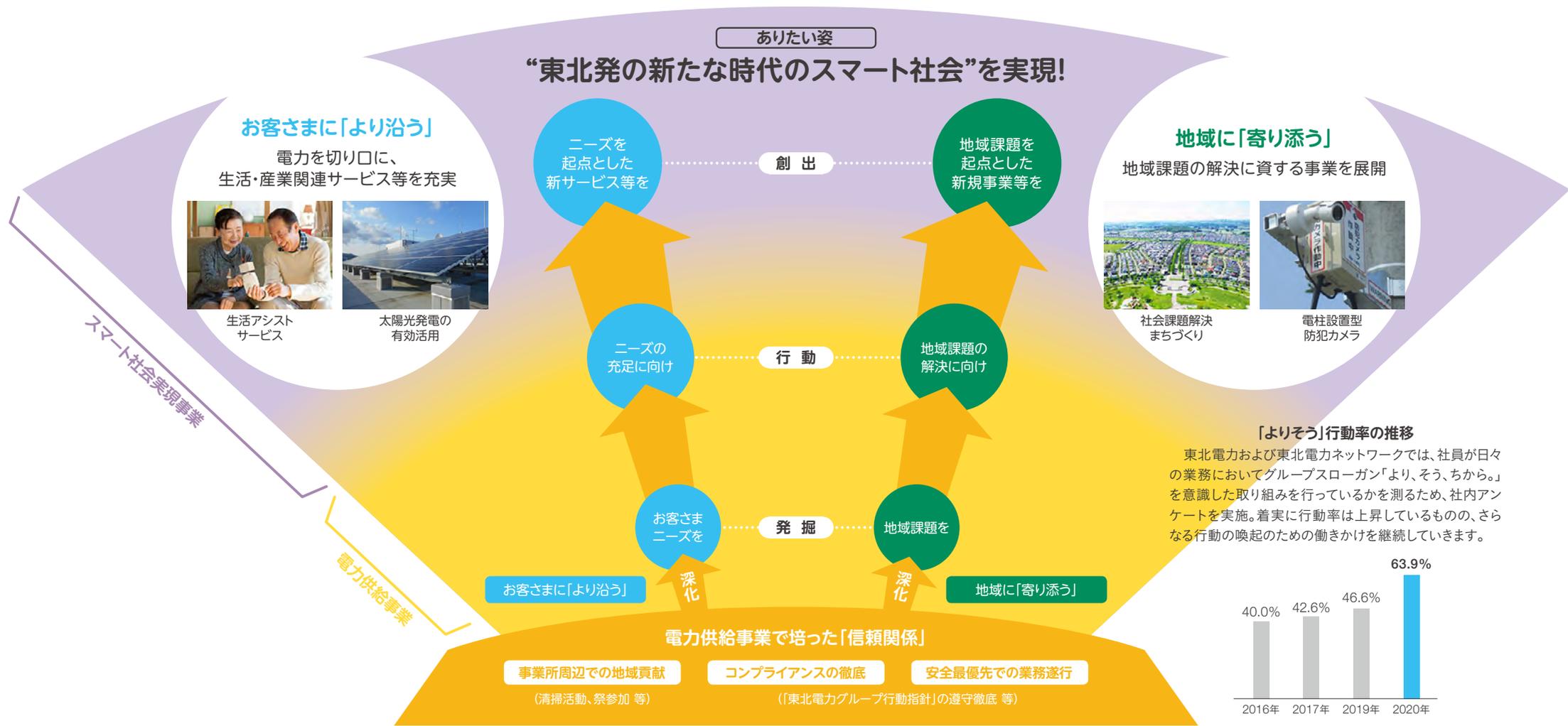
ブランド形成

競争が激化する事業環境において東北電力グループを選択いただくためには、グループスローガン「より、そう、ちから。」の下、お客さまのニーズや地域課題を起点に、お客さまと地域によりそいながら「東北電力グループだからこそ」の価値をご提案・ご提供することが必要であり、これが東北電力グループブランド形成の源泉になると考えています。

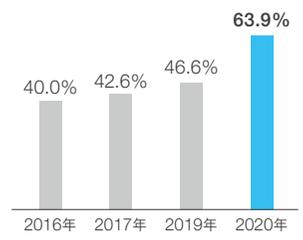
「より、そう、ちから。」をグループ従業員一人ひとりが日常業務において体現できるよう、東北電力や主要なグループ企業の中期計画に「より、そう、ちから。」の視点を反映すると

もに、東北電力、東北電力ネットワークにおいては、各室部・部門・事業所に「より、そう、ちから。推進サポーター」を配置し、具体的な行動・取り組みを喚起しています。

電力供給事業で培ったお客さまや地域の方々との信頼関係を基盤に、これまでの取り組みをより一層深化させ、お客さまのご要望に「より沿う」サービスの創出や、地域の成長・発展にしっかりと「寄り添い」地域課題の解決に資する事業を展開し、「よりそうnext」で掲げる「東北発の新たな時代のスマート社会」の実現を目指していきます。



「よりそう」行動率の推移
 東北電力および東北電力ネットワークでは、社員が日々の業務においてグループスローガン「より、そう、ちから。」を意識した取り組みを行っているかを測るため、社内アンケートを実施。着実に行動率は上昇しているものの、さらなる行動の喚起のための働きかけを継続していきます。



人財(人は財“たから”)

人財戦略

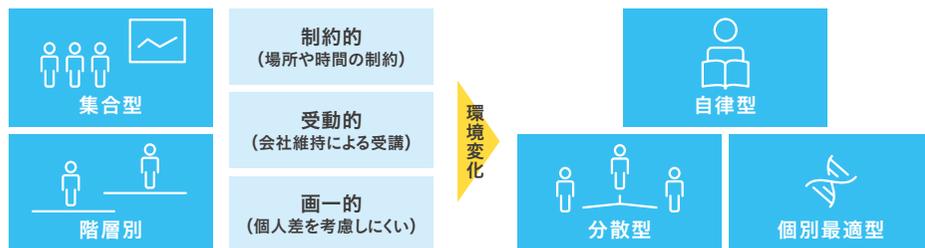
経営環境の変化に柔軟に対応していくためには、多様な感性や価値観を持つ東北電力グループの従業員一人ひとりの能力や資質を十分に引き出し、新しい価値創造につなげていくことが重要であると考えています。

そのため、企業グループワイドでの人財ポートフォリオに基づき、多様な人財の活躍を推進し、事業戦略と人財戦略の連携を図りながらグループ全体での総合力発揮、企業価値向上につなげていきます。

人財育成

2021年度は、事業環境の変化や最新の技術等に的確に対応していくため、自ら学び、考え、行動できる人財を育成することを目的に、AIを活用した新たな教育プラットフォーム「T-next」の運用を開始いたしました。このT-nextにより、社員一人ひとりに合わせた学びを提供し、自律的な学習を促進するとともに、従来集合形式で実施してきた研修をオンライン教育に見直すことで、時間や場所の制約の受けない教育を提供し、社員一人ひとりがワーク・ライフ・バランスを実現しながら、自律的にスキルアップを図れる環境も構築いたします。また、T-nextは、社外のオンライン学習プラットフォームから、IT分野をはじめとする最新の学習コンテンツを常に取り込む仕組みを有しているため、これによりデジタル領域を中心とする新たな領域の知識・スキルを備えた人財の育成を加速していきます。

T-nextを活用した教育の目指す姿



関連 >> 成長の原動力となる人財の育成
Sustainability Data Book 2021 P29-30

働き方改革

これまで働き方改革では、勤務制度(在宅勤務、フレックスタイム勤務)の導入・拡大や、ビジネスカジュアル全社展開等の取り組みを推進してきました。今後は、働き方改革で掲げるスローガンである、「みんながイキイキと働く元気な会社」「人は財(たから)」との考えに改めて立ち返りながら、主に人財育成面・ICT環境整備面等の基盤整備を行っていくこととしています。

これらの基盤整備により、業務の見直しや長時間労働の削減、休暇取得促進などの「時間づくり」を一層推進し、自律的なキャリア形成や、より多様な人財が互いの価値観を尊重しながら活躍できる「人づくり・職場づくり」を推進していきます。

さらに、スマート社会実現の担い手として、自らがイノベーション創出・付加価値を創出することを目指し、デジタル・オンラインを活用した新しい勤務スタイルにより働き方改革を実践していきます。



新型コロナ対策を契機とした在宅勤務の拡大。在宅勤務のルール周知や環境整備をすすめ、テレワークをテコに社内業務のペーパーレスやオンライン化を推進。全社で7割がフレックス勤務を活用し、エンゲージメント向上にも貢献(みんながイキイキと働く元気な会社)。



設備の保守作業現場へ、事務所を経由せず自宅から直行することで設備トラブルへの即応性を高め、安定供給に貢献する取り組みをスタート。



社内研修や会議も原則としてオンライン化。デジタルIT人財の育成にも取り組む。

人財(人は財“たから”)

ダイバーシティ&インクルージョン

ダイバーシティ トップメッセージ

～ひとりひとり・さまざまな
個性に、「より、そう、ちから。」～



取締役社長 社長執行役員

樋口 康二郎

私たちは「地域社会との共栄」を経営理念として、お客さまや地域の皆さま一人ひとりに向き合い、スマート社会実現事業を通じて快適・安全・安心な暮らしと持続可能な社会づくりに貢献し、そのパートナーとして選んでいただくことで地域とともに成長・発展することを目指しています。

そのために取り組むべき重要課題の一つが、人権の尊重とダイバーシティの推進です。お客さまのさまざまなライフスタイルや多様なニーズにお応えしていくためには、一人ひとりが多様なバックボーン、個性、考え、経験を最大限に活かし、健康でイキイキと活躍することが重要であり、「ダイバーシティ&インクルージョンはイノベーションを創出する」と考えています。

私たちは、多様な人財が働きやすい制度の整備・拡充や、意識醸成・組織風土づくりに今後も積極的に取り組み、性別、年齢、障がいの有無、雇用形態、国籍、人種、宗教、信条、文化、性的指向、性自認等に関係なく、働くすべての人がイキイキと活躍できる企業を目指します。

そして、こうした取り組みを通して、お客さまや地域の皆さまの快適・安全・安心な暮らしの実現によりそい、お力となるよう取り組んでまいります。

ダイバーシティ&インクルージョンに関する考え方

当社を取り巻く経営環境が大きく変化している中で、多様化するお客さまのニーズへの対応力を強化し、会社が成長を続けていくためには、性別、年齢、障がいの有無、雇用形態、国籍、人種、宗教、信条、文化、性的指向、性自認等を問わず、多様な人財が能力を最大限発揮することができる職場づくりが重要と考えており、「ダイバーシティ トップメッセージ」の下、その実現を目指し、女性の活躍推進や障がい者の雇用などさまざまなテーマでダイバーシティ推進に取り組んでいます。

多様な人財が活躍できる職場づくり

当社が経営環境の変化に柔軟に対応していくためには、多様な感性や価値観を持った従業員一人ひとりの能力や資質を十分に引き出し、新しい価値創造につなげていくことが重要であると考えています。そのため、管理職の登用等の中核人財の登用においても、性別、経歴、採用形態等の多様性の確保とその能力を最大限に発揮することを目標としております。また、当社がお客さまから選択され、地域社会から信頼されるためには、電気事業の担い手である従業員が使命感を持って仕事に取り組むことが重要と考え、個々の従業員にとって働きがいのある職場づくりに努めています。

2020年4月に「次世代育成支援対策推進法」および「女性活躍推進法」に基づく「一般事業主行動計画」を策定し、「2025年3月末までに、普通休暇取得率を8割以上とする(全社平均)」「2025年3月末までに、女性管理職数を2019年度期首比で1.5倍以上とする」という数値目標を掲げました。本計画に基づき「仕事と家庭の両立支援」と「キャリア形成・活躍支援」に向けた取り組みを充実させることによって、性別・年齢等を問わない多様な人財が活躍できる職場づくりを進めていきます。

また、当社はこれまでも、多様な人財が能力を最大限発揮することができる職場づくりと活躍支援に向けた取り組みとして、在宅勤務制度、フレックスタイム制度といった各種勤務制度の導入・拡大やキャリア形成意識の醸成・仕事と家庭の両立支援に向けた研修等に取り組んでおり、その取り組みの成果として、2020年に宮城労働局より同法に基づく認定「くるみん認定(3回目)」「えるぼし認定(2段階目)」をそれぞれ受けています。

東北電力株式会社 一般事業主行動計画
https://www.tohoku-epco.co.jp/information/1214339_2521.html



人財(人は財“たから”)

企業グループ一体となった女性活躍推進への取り組み

企業グループの女性管理職を対象に、性別にかかわらず、従業員がさらに能力を発揮できる職場風土づくりや女性管理職のさらなるモチベーション向上、人的ネットワーク形成支援に向けて、企業グループ大での情報交換会を実施しています。

交流会では社外取締役 宮原育子氏による講演のほか、企業グループ代表者による「私として」をテーマにしたプレゼンテーションや10年後を見据え、「なりたい自分・東北電力グループのありたい姿」をテーマに活発な意見交換が行われました。今後も多様な人財が活躍できる職場環境づくりに向けて企業グループ大での継続した取り組みを展開していきます。



オンラインで開催した企業グループ女性管理職情報交換会[宮原社外取締役(左最上段)]

ダイバーシティ・マネジメントの推進

管理職を対象とした研修において、ダイバーシティ推進の必要性について学ぶとともに、性別・年齢にかかわらず、部下一人ひとりの価値観の違いを理解した上での適切な支援や期待の伝え方について、スキル習得と理解促進を図っています。また、“みんながイキイキと働ける職場づくり”に向けた「アクションプラン」を作成し、各職場において対話をする等、積極的に取り組みを進めています。

仕事と家庭の両立支援に向けた取り組み

育児休職から復職した男女従業員を対象に、キャリア形成意識の醸成や今後のライフイベントを見据えた中でのモチベーション向上を目的とした研修を実施しています。育児期社員が抱える悩みや課題を共有した上で、所属長との対話を行い、各職場においても仕事と家庭の両立やキャリアアップに向けた支援に取り組んでいます。

また、管理職を対象に、育児期の女性社員の育成支援に向けたパンフレット「キャリアと育児の両立支援管理職向けManual」を配布し、両立支援に努めています。



人権意識の向上

社内に担当役員を責任者とする「人権教育推進委員会」を設置して人権啓発推進体制を明確化し、社員の人権意識向上を図るとともに、差別を許さない環境づくりを推進しており、1994年度から人権意識の向上を目的とした講演会や教育を実施しています。2020年12月には、これまで実施した人権講演会の講演内容を社内および企業グループのイントラネットに掲載し、企業グループを含めた全従業員を対象に人権意識の浸透・啓発活動を実施しております。今後も、企業グループを含めた従業員一人ひとりの人権意識の向上に取り組んでいきます。



障がい者雇用への取り組み

障がいのある従業員が働きがいや活躍の場を広げ、積極的な社会参加を実現するため、安全かつ安心して働くことができる職場環境の整備に努めるとともに、積極的に障がい者雇用を促進していきます。



健康経営

一人ひとりの心とからだの「健康づくり」による健康経営の実践

当社では、疾病の予防および改善に向けた早期対応の充実を図ることで、“従業員一人ひとりが健康でイキイキと働く元気な会社”を目指し、健康経営を推進しています。具体的には、年度ごとに「健康推進基本方針」を策定し、本店・支店・支社・第一線事業所が連携し、管理職・産業医・健康推進スタッフ・従業員が良好なコミュニケーションを図りながら、従業員一人ひとりの心とからだ両面にわたる健康づくりの推進に向けて取り組んでいます。

また、従業員の健康維持に、より組織的に取り組むべく、2020年度から「健康推進基本方針」に①生活習慣病対策、②喫煙対策の促進、③メンタルヘルス対策に関する数値目標を設定しPDCAサイクルの強化を図ることとした点等が評価され、経済産業省と日本健康会議が合同で実施する「健康経営優良法人2021(大規模法人部門・通称ホワイト500)」に認定されました。

健康経営の実践により、今後も従業員の活力向上や生産性の向上等の組織の活性化を図っていきます。



安全

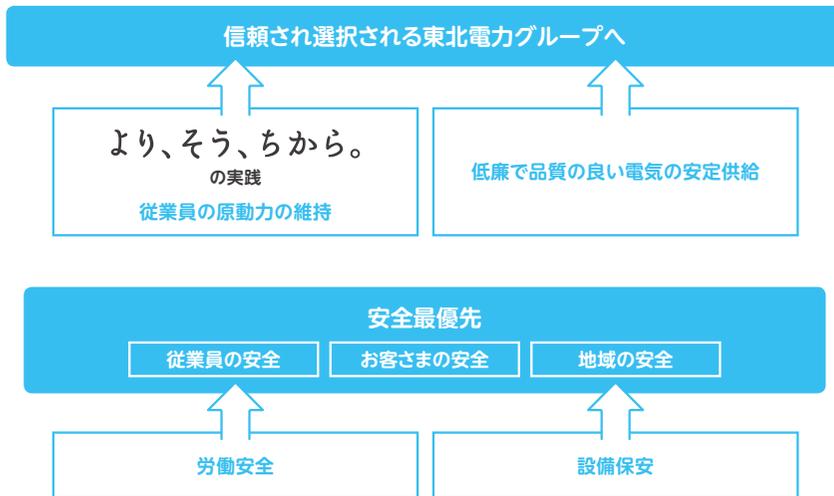
持続的な成長と中長期的な企業価値向上に資する安全への取り組み

「労働安全」と「設備保安」は、東北電力グループが事業活動を行っていく上での基盤となります。当社グループの変わらぬ使命である低廉で品質の良い電気を安定してお客さまの元にお届けするために、お客さまの安全と地域の安全を確保することが、信頼を得るための第一歩と考えています。

そのために原動力となる全ての従業員が安全に活躍できる環境を整え、「より、そう、ちから。」を実践していくことで信頼され選択される企業グループを目指していきます。

これからも安全に係る方針の下、何事にも優先して、「安全を大切にする企業グループ」としての企業文化の構築に取り組み、企業価値の向上を図っていきます。

「安全」への取り組みと企業価値向上との関係性



安全最優先の企業文化の構築

安全確保の徹底と業務品質の向上に向けた取り組み

「安全確保の徹底と業務品質の向上を図る企業文化の定着」を目指し、全社的な保安レベルの向上や、原子力の品質マネジメントシステムの継続的な改善を図っています。

また、安全の確保は全ての事業活動において最優先事項であるとの認識に立ち、これまで以上に企業グループが一体となって安全最優先の企業文化を構築することが重要であるとの考えの下、2020年4月に「東北電力グループ安全・保安方針」を制定し、労働安全・設備保安に関わる取り組みの充実を図っています。

「ゼロ災」の達成に向けた安全管理の取り組み

労働災害の減少を図るため、労働衛生管理の国際的な標準手法である「労働安全衛生マネジメントシステム」を導入し、安全管理の自律的、継続的な改善に努めており、各事業所が主体的に管理を行い、事前に潜在的な危険・有害要因を除去・低減することで労働災害の未然防止を図っています。

また、労働災害が発生した場合には、その背景要因にまで踏み込んで根本的な原因を追究し、効果的な再発防止対策を立案するとともに、社内で共有化し類似災害の防止に努めています。

設備の保安確保への取り組み

過去に発生した不適切事例を繰り返さないために、各部門における自主保安活動の取り組み状況について、安全・保安推進会議、原子力安全推進会議、企業倫理・法令遵守委員会に報告し、計画通りに実施されていること、自ら気づき、直す仕組みが行われていること、対話活動など活発なコミュニケーションが図られていることを確認し、自主保安活動を一層定着させるよう努めています。

また、自主保安活動の取り組みにより設備保安を確保することで、お客さまや地域の安全確保を図っています。

レジリエンス

災害対応の経験・教訓をもとに対応力を強化

東北電力ネットワークでは、東北6県と新潟県という国土の約2割を占める「広範囲なエリア」と「厳しい自然条件」の中において、お客さまに低廉な電力を安定的に供給することを最大の使命とし、事業を展開しています。

また、東日本大震災など、幾多の自然災害を経験し、ノウハウや技術力を積み上げてきました。それらの災害から得られた教訓をもとに、頻発・激甚化する自然災害への対応力を強

化していきます。

東北電力ネットワークとしては、引き続き効率的な設備形成に努め適切に保守・管理を行うとともに、過去の自然災害から得られた教訓をハード面、ソフト面の対策に反映することで安定供給に努めていきます。



日々の点検・修繕と、対応力を維持・向上させるための訓練を実施

日頃から電力設備の点検や修繕工事、高経年化した設備の計画的な更新などに取り組み、お客さまに電気をお届けする設備の維持・管理を行っています。

また、さまざまな訓練を通じて、技術継承ならびに技術力・災害対応力の向上を図っています。



新技術・デジタル技術を活用した効率的な設備の保守・運用

ドローンやIoTデバイス等の新技術・デジタル技術を活用し、より一層設備を効果的・効率的に保守管理できるよう取り組んでいます。特に、山間部等の立ち入りが困難なエリアでは、ドローンを活用した効率的な設備点検を行うことを目的に、電柱位置を把握するためのナビゲーションアプリや、急斜面や起伏が激しい地形上においても安全に飛行可能となる自律航行アプリの実証実験を行っています。



停電が発生したら速やかにお客さまへお伝えするために

停電が発生した場合に迅速にお客さまへお伝えするツールとして2020年4月より東北電力ネットワークのTwitter公式アカウントを開設し、災害時における停電情報や復旧作業の様子などを発信しています。さらに、2020年10月からはスマートフォン向けアプリ「東北電力ネットワーク停電情報」を公開し、停電情報の迅速な発信に努めています。



原子力災害時における外部電源復旧訓練

原子力災害発生時を想定し、防護服を着用した状態で原子力外部電源事故の復旧を模擬した訓練を実施することにより、さまざまな状況下を想定した原子力外部電源復旧作業の習熟を図っています。



レジリエンス強化の変遷(東北電力・東北電力ネットワーク)



レジリエンスの強化

訓練

複合災害想定訓練(訓練年2回化)

複合災害想定訓練(シビアアクシデント想定)

関連 >> 防災におけるガバナンス体制 P84

地域への貢献

持続的な成長と中長期的な企業価値向上に資する地域への貢献活動

企業グループが一体となった地域に寄り添う取り組み

東北電力グループは、経営理念である「地域社会との共栄」とグループスローガン「より、そう、ちから。」に基づき、エネルギーを中心としたサービスの提供等を通じてスマート社会の実現に取り組むことで、地域や社会が直面する課題を解決し、社会の持続的な発展とともに成長することを目指しています。

この考え方の下、地域が抱える課題の解決に向けたサポートを行う「まちづくり元気塾[®]」や「東北・新潟の活性化応援プログラム」を代表とする地域活性化支援事業のほか、社会貢献活動などを通じて、地域の持続的な発展に地域社会の一員として取り組むとともに、従業員一人ひとりが絶え間ないコミュニケーション活動を展開し、地域社会と協調を図り、信頼関係の構築を目指しています。

TOPICS

「東北電力奥会津水力館 みおり MIORI[®]」がオープン

東北電力グループは、再生可能エネルギーを将来の電源ポートフォリオの一翼を担う電源と位置付け、新たな開発や事業参画に取り組んでいます。

2020年7月、福島県金山町に当社としては初めてとなる本格的な水力発電のPR施設「東北電力奥会津水力館 みおり MIORI[®]」を開館しました。水力発電の仕組みや、当社初代会長白洲次郎が関わった只見川流域の電源開発の紹介に加え、アートギャラリーや地域の方々が利用できる「企画展示室」、四季折々の水面の景色を望めるラウンジも設置しています。奥会津地域の活性化にも貢献する施設となるよう努めていきます。



東北電力奥会津水力館 みおり MIORI[®]
<https://okuaizu-suiryokukan.jp/>

地域社会から信頼され、選択される東北電力グループへ

東北・新潟の発展

東北電力グループの成長

社会貢献活動

- 次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」
- 事業所周辺の地域活動 など

地域活性化支援

- まちづくり元気塾[®]
- 東北・新潟の活性化応援プログラム
- 国際協力・交流活動の推進 など

地域の課題解決に資する取り組みをはじめとした地域に「寄り添う」施策の展開

地域社会との協調・協力

施策の取り組み実績

社会貢献活動

2020年度 社会貢献活動

実施件数

593件

参加人数(社外)

約53,000人

地域活性化支援

まちづくり元気塾[®]支援団体

2006～2020年度まで

41団体

東北・新潟の活性化応援プログラム助成団体

2017～2020年度

28団体



地域への貢献

地域課題解決や地域活性化に向けた支援

当社は「まちづくり元気塾[®]」や「東北・新潟の活性化応援プログラム」などを通じて、地域の方々と課題解決や地域活性化に取り組み、東北6県および新潟県の魅力ある地域づくりを支援するとともに、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」で掲げる“東北発のスマート社会”の実現に向けて取り組んでいきます。

まちづくり元気塾[®]



「まちづくり元気塾[®]」は、東北6県および新潟県で、地域活力の再生や自立に向けて地域が直面する課題解決に取り組む団体に、地域のニーズに即した専門家「まちづくりパートナー」を派遣し、個性あふれるまちづくりをサポートする制度です。

2021年度は新たに「地域課題×デジタルイノベーション」をテーマに、地域コミュニティの活性化に資するデジタル技術の導入・運用を支援することで、その効果や課題等について検証するとともに、各分野の専門家と連携し、新たな地域活性化支援のあり方について検討を深め、実践していきます。

まちづくり元気塾[®]
<https://www.tohoku-epco.co.jp/genki/>

東北・新潟の活性化応援プログラム



「東北・新潟の活性化応援プログラム」は、東北6県および新潟県の各地で、地域産業の振興や地域コミュニティの再生・活性化、交流人口の拡大など、地域の課題解決に向けて自主的な活動を行っている団体を助成金によりサポートする制度です。

2021年度は、当社70周年事業の一環として、従来の7団体(100万円1団体・30万円6団体)に加え、新たに1団体に対し70万円(70周年記念助成金)を助成します。新たに設定する1枠については、従来の審査基準に加え、スマート社会の実現を意識しデジタル技術の活用などもサポートします。

東北・新潟の活性化応援プログラム
<https://www.tohoku-epco.co.jp/sprogram/>

社会貢献活動

当社は地域の未来を担う子どもたちの健やかな成長を応援する活動や、事業所周辺での活動などを通じて、地域の一員として地域の皆さまとの信頼関係をより強固にしていく活動を展開しています。



中学生作文コンクール



事業所周辺での地域活動(山形花笠まつり)

放課後ひろば
https://www.tohoku-epco.co.jp/kids/after_school/

国際協力・交流活動の推進

当社は、国際交流を通じ地域の発展にお役に立てるよう、ASEAN諸国からの技術研修生受け入れや、東北日本カナダ協会の運営や東北と諸外国との交流促進を図る諸団体への協力などを通じた国際協力・交流活動を推進しています。



海外電力調査会が実施するASEAN研修への協力



「東北日本カナダ協会」の運営

地域への貢献

東北電力企業グループ各社においても、地域社会の一員として社会貢献活動を数多く行っています。

東北インフォメーション・システムズ(株)

フードドライブ活動



従業員の家庭で眠っている未利用食品を職場の回収ボックスへ持ち寄る「フードドライブ活動」を全社で実施しました。回収した食品(39.3kg)は、災害備蓄品の非常食入替分(1,260食)とあわせ、仙台市フードドライブ事業を通じ、生活困窮者支援を行っている団体・福祉施設へ配付しました。

東北自然エネルギー(株)

「グローバルウインドデイン能代」への参画



風力発電所が所在する能代市において、市内の風力発電事業者や能代市などとともに、地元の皆さまから再生可能エネルギーへのご理解と風力発電に慣れ親しみ、関心を持ち続けていただくためのイベント「グローバルウインドデイン能代」に2014年から参画しています。

(株)東北開発コンサルタント

災害時における応援協定に基づく活動



(一社)宮城県測量設計業協会等を通じた自治体との災害時における応援協定に基づき、河川や道路等の公共インフラ施設の早期復旧に向けた被害状況調査への協力を行っています。近年は、「2019年の台風第19号」や「2021年の福島県沖地震」における被害状況調査を実施しています。

東北電機製造(株)

震災復興記念樹の贈呈



東日本大震災から10周年の復興の印として、復興を共に歩んだ地元自治体の多賀城市に対し、記念樹「ホノキ」を2021年4月に贈呈しました。津波により甚大な被害を受けた多賀城市の復興と今後のさらなる発展を祈念しています。

(株)ユアテック

巨大クリスマスツリー設置協力



青森市内で開催された「CHRISTMAS MARKET in アスパム2020(2020年12月11~25日)」の巨大クリスマスツリー設営作業に協力。青森営業所配電課6人が高所作業車2台、穴掘建柱車1台を使用し、高さ10mのクリスマスツリーの組み立てと電飾設置を、安全最優先で実施しました。

東日本興業(株)

エコキャップ活動



2018年6月より、電力ビルに入居している企業グループ等のテナントに協力をいただきながら、ペットボルのキャップを回収・売却することで発展途上国の子どもたちにワクチンを届ける取り組みを実施しています。

本取り組みは、キャップの再資源化や環境保全、キャップの洗浄等の委託を通じた障がい者の就労支援等につながるため、今後も継続して取り組むこととしています。

東北天然ガス(株)

ガスパイプライン沿線の環境美化活動



毎年、春から夏にかけて宮城、山形および福島3県の都市ガス事業者さまならびに大口のお客さまへ天然ガスを供給するガスパイプライン(総延長約50km)の徒歩巡視に併せて、環境美化活動の一環としてパイプライン沿線の清掃活動を実施しました。

酒田共同火力発電(株)

煙突等のライトアップ



2017年度より発電所構内に省エネ型LED照明設備を設置し、地域のイベントや祝祭日に合わせ煙突をはじめとする発電設備のライトアップを実施しています。

また、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため治療にあたる医療従事者の皆さまに感謝の気持ちを表すため2020年4月29日~5月6日に「ブルーライトアップ」を実施しました。

東北発電工業(株)

障がい者の芸術活動を支援



(公社)東北障がい者芸術支援機構が掲げる「障がいのある人の芸術活動の普及と振興を図り、芸術活動を通じた生きがいづくりの促進」などの活動目的に賛同し寄付を行っています。同機構主催の「第6回 Art to You! 東北障がい者芸術全国公募展」が2020年11月5~8日にわたり、仙台市のせんだいメディアテークで開催されました。

東北インテリジェント通信(株)

ネーミングライツの取得



2017年度より仙台市民会館のネーミングライツを取得し、「トークネットホール仙台」の愛称の下、地域の皆さまに親しまれています。また、来館される方が自由に利用できる公衆Wi-Fi環境を提供するなど、利便性向上にも努めています。2021年2月には、トークネットホールにて協賛コンサートを開催しました。

常磐共同火力(株)

「勿来ゆめライト」のライトアップ



集合煙突におけるライトアップ(愛称「勿来ゆめライト」)を行政や関係団体の協力の下、実施しています。地元の高校生にデザインのご協力をいただき、毎月個性豊かなライトアップを行っています。2020年度は特別点灯として「交通安全運動」「火災予防運動」「東京2020オリンピック聖火リレー記念」等、地域と連携しさまざまなライトアップを実施しました。

北日本電線(株)

北日本電線スクールコンサート



「仙台フィルハーモニー管弦楽団」のコンサートを毎年開催。本コンサートは、2か所の製造拠点が立地する宮城県柴田町の小学校6校を毎年2校ずつ、3年かけて全校を回るよう開催しています。2020年度は、コロナ禍でさまざまな制約のある中での開催となりましたが、200名の児童が参加し、大盛況でした。

コーポレート・ガバナンス

取締役会議長メッセージ

1. 取締役会議長就任のご挨拶

東北電力グループは「地域社会との共栄」を経営理念に掲げ、社会の持続的な発展とともに成長することを目指しています。こうした中、東北電力グループの事業基盤である東北・新潟では、人口減少や少子高齢化に起因する社会課題が他の地域に先んじて顕在化していくと考えており、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」に掲げるスマート社会の実現に取り

組むことで、地域や社会が直面する課題の解決と、自らの成長を果たしてまいります。これまで培ってきた電力供給事業に加え、スマート社会実現事業に取り組んでいくにあたっては、ESGを重視した経営基盤の進化、とりわけガバナンスの取り組みがその土台になる重要な分野と認識しており、取締役会議長として取締役会の実効性向上を中心としたコーポレート・ガバナンスの強化に意を用いているところです。

2. 当社のガバナンス体制と取締役会の実効性向上

当社は2018年6月に監査等委員会設置会社に移行し、経営の監督機能の強化を図るとともに、取締役会から取締役への権限委任を段階的に進め、意思決定の迅速化を図ってきました。また、取締役の指名・報酬に関して客観性・透明性を確保する観点から、指名・報酬諮問委員会を設置したほか、中長期的な業績の向上と企業価値の増大に貢献する意欲を高める業績連動報酬制度を導入してまいりました。当社のコーポレート・ガバナンスは、このようにして着実に進化を遂げてきたと考えています。

こうした体制面の強化に加え、取締役会における実質的な審議そのものに着眼点を置くこともコーポレート・ガバナンスの観点から重要と考えます。当社の取締役会では、さまざまなバックグラウンドを持つ社外取締役7名から、自由闊達で建設的な意見をいただき、活発な審議が行われていると感じています。これからも取締役会議長として、社内取締役と社外取締役の自由な議論を促すよう意識した議事進行に努めるとともに、審議の論点の明確化や議題に関する事前説明の充実などの運営の工夫にも引き続き努めてまいります。

また、取締役会全体の実効性を高めるために、毎年、取締役を対象に取締役会の付議事項や運営方法、取締役の支援体制などに関するアンケートを実施しています。実効性向上に向けた取り組みは、PDCAを回すことに意義があると考え、今後も不断の取り組みを継続していきたいと考えています。

3. ステークホルダーの皆さまへ

東北電力は、本年5月に創立70周年を迎えました。私は会社人生の多くを原子力部門で過ごすとともに、支店長などの経験を通じて、電気をお使いいただくお客さまや地域の皆さまと日々接する中で得た教訓は、専門的な技術力だけではなく、東北電力を支えてくださっているステークホルダーの皆さまとの信頼関係こそが、私どもの事業活動のベースになっているということでした。

今後もステークホルダーの皆さまのご期待に応じていくために、経営の機動性、健全性、透明性の観点からコーポレート・ガバナンスの強化を推し進め、東北電力グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に取り組んでまいりたいと考えています。

引き続き東北電力グループに対するご指導・ご鞭撻を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。



取締役会長(取締役会議長)

増子 次郎

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、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具体的な取り組みを示すものとして、取締役会決議により基本方針を定めています。

当社は、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」で掲げた「地域社会との共栄」の経営理念と「より、そう、ちから。」のグループスローガンのもと、ステークホルダーとの対話を重ねながら、お客さまと地域によりそい、エネルギーを中心としたサービスの提供等を通じてスマート社会の実現に取り組むことで、社会の持続的な発展とともに成長することを目指していくこととしています。

この方向性のもと、事業運営を適正に遂行していくために、企業倫理・法令遵守の徹底、誠実かつ公正で透明性のある事業運営の推進、内部統制およびリスクマネジメントの充実など、引き続きコーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいます。

当社は、コーポレート・ガバナンスの充実が経営上の重要課題の一つであるとの認識に立ち、ステークホルダーの期待に応えていくため、経営の機動性、健全性、透明性を高めるなど、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向けた取り組みを進めていきます。

① 株主の権利・平等性の確保

当社は、株主の皆さまの権利および平等性が実質的に確保されるよう、法令に基づき適切に対処するとともに、少数株主や外国人株主の皆さまにも十分に配慮し、その権利を適切に行使することができる環境の整備を進めていきます。

② 株主以外のステークホルダーとの適切な協働

当社は、安全の確保、環境への配慮、企業倫理・法令遵守を基盤に、様々なステークホルダーとの双方向のコミュニケーションを通じた活動を重視し、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指します。

③ 適切な情報開示と透明性の確保

(1)当社は、法令に基づく情報の開示を適切に行うとともに、株主や投資家の皆さまをはじめとするステークホルダーが必要とする情報について、代表取締役による会見や、

必要に応じて開催する説明会の実施に加え、当社ホームページや各種媒体等を通じて、正確で有用性の高い情報を適時適切に開示します。

(2)当社は、会社法および金融商品取引法その他法令、ならびに当社「ディスクロージャーポリシー」等に従い、公正、詳細、かつ平易な方法によって、財務情報および非財務情報等を開示します。

(3)当社は、情報開示に際しては、合理的な範囲において、英語での情報開示にも努めていきます。

④ 取締役会等の責務

(1)取締役会は、株主の皆さまに対する受託者責任・説明責任を踏まえ、独立社外取締役による客観的・中立的かつ多様な視点を取り入れながら、当社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に向け、役割・責務を果たしていきます。また、取締役会は、社外取締役による問題提起を含め、自由闊達で建設的な議論・意見交換ができる場となるようにその気風の醸成に努めていきます。

(2)監査等委員会は、会社の監督機能の一翼を担い、かつ、株主の皆さまの負託を受けて代表取締役その他の業務執行取締役の職務の執行を監査する法定の独立の機関として、その職務を適正に執行することにより、健全で持続的な成長と中長期的な企業価値の創出を実現し、社会的信頼に応える良質な企業統治体制を確立する責務を負います。

(経営機構の詳細はP71参照)

⑤ 株主との対話

当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、株主総会以外の場においても、株主の皆さまとの対話の場を設けるとともに、取締役・経営陣幹部は、当社を取り巻く経営環境や、当社の取り組みに対する理解が得られるよう経営方針等を分かりやすく説明するよう努めるとともに、株主の皆さまとの建設的な対話の促進に努めていきます。

コーポレート・ガバナンス

内部統制・コーポレート・ガバナンス模式図(東北電力(株))

1 取締役会

取締役会は、一般株主と利益相反が生じるおそれのない独立性を有する社外取締役7名を含む16名で構成され、原則として毎月1回開催し、経営に関する重要な計画をはじめ、当社の業務執行の重要事項を決定するとともに、取締役からの業務執行状況の報告および取締役の職務の執行について相互に監督しています。

また、取締役会決議により重要な業務執行の決定の一部を取締役会から取締役に委任するとともに、社長執行役員、副社長執行役員、常務執行役員(あわせて役付執行役員という)が業務執行を担う体制としています。

2 指名・報酬諮問委員会

当社は、客観性・適時性・透明性を確保する観点から、取締役会の諮問機関として、社内取締役2名(代表取締役会長増子次郎、代表取締役社長 樋口康二郎)および独立社外取締役4名(監査等委員でない取締役 近藤史朗氏、同上條努氏、同川野邊修氏、監査等委員である取締役 宮原育子氏)で構成する指名・報酬諮問委員会(委員長:上條努氏)を設置しています。なお、「指名・報酬諮問委員会」は、「指名委員会に相当する任意の委員会」および「報酬委員会に相当する任意の委員会」の双方の機能を担っています。

3 経営会議

役付執行役員により構成される経営会議を原則として毎週開催し、取締役会で定められた経営の基本方針に基づき、一般的な業務運営の方針および計画ならびに重要な業務の執行について、協議しています。さらに、カンパニー制を導入し、「発電・販売カンパニー」「原子力本部」「ビジネスサポート本部」の各カンパニー・本部により、自律的な業務の展開を図るなど、適かつ効率的な業務プロセスの構築を推進しています。

4 監査等委員会

監査等委員会は、監査等委員4名のうち3名を社外監査等委員としており、経営監視機能の客観性および中立性を確保しています。また、経営会議等重要な諸会議への出席、業務執行部門からの職務執行状況の聴取、事業所への往査、内部監査部門との連携等を日常的に実施することにより、監査・監督機能の実効性を高めるため、常勤の監査等委員1名を選定しています。監査等委員会は、原則として毎月開催するほか、必要に応じて随時開催しており、監査・監督を担う機関として必要事項の審議・報告を行っています。

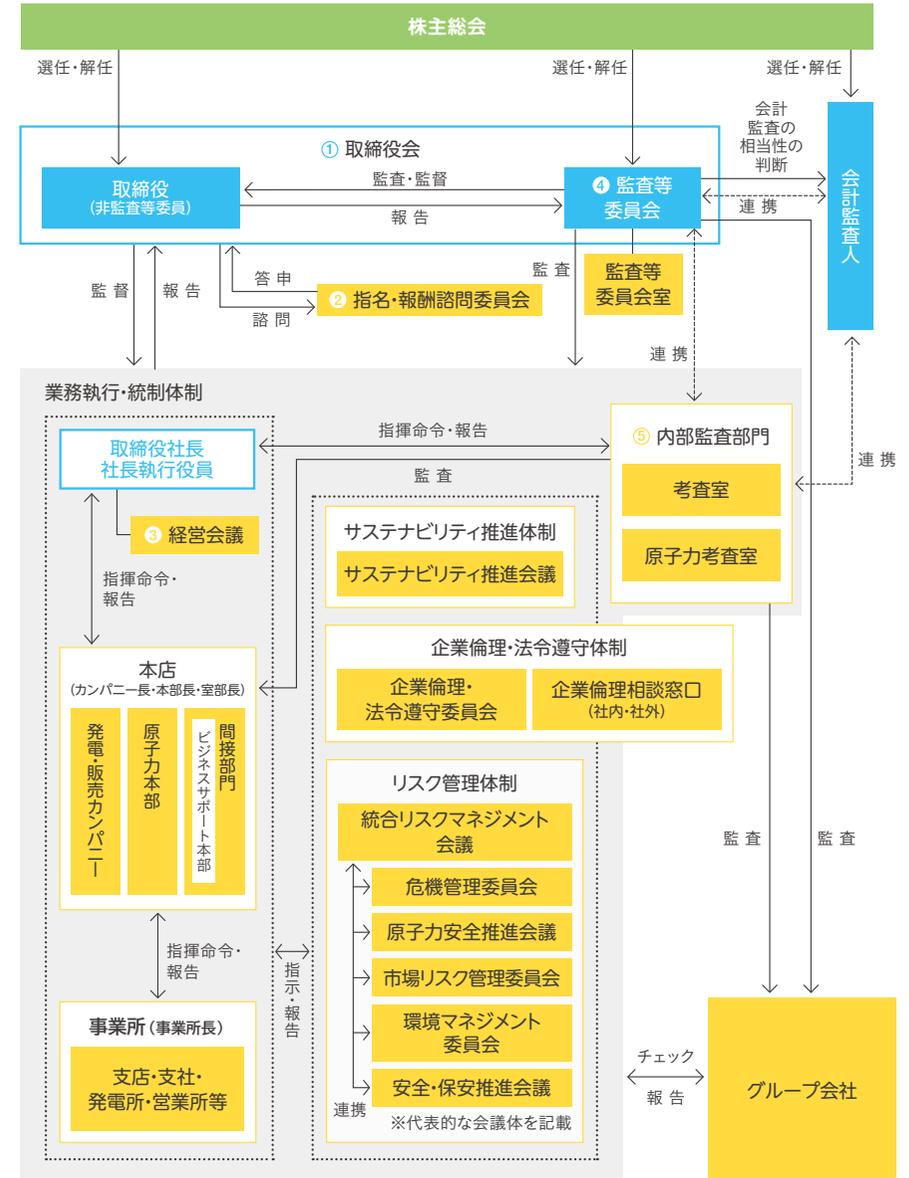
常勤の監査等委員は、取締役会のほか、経営会議等重要な会議に出席するとともに、業務執行部門からの職務執行状況の聴取や重要な書類の閲覧、事業所における業務および財産の状況の調査等を実施し、取締役の職務の執行および内部統制システムの整備・運用状況などに関する監査の充実に努めています。また、代表取締役との懇談会への出席のほか、内部監査部門および会計監査人と定期的に情報交換などを行うとともに、関係会社監査役との連携を強化するなど、監査効果を一層高めるよう努めています。特に、内部監査部門および会計監査人との連携の強化に関しては、常勤監査等委員、内部監査担当役員、会計監査人が一堂に会する三様監査合同会議を開催しています。さらに監査活動で得られた情報を適宜、社外監査等委員に情報提供するなど、社外監査等委員とも十分な連携を図っています。

社外監査等委員は、取締役会のほか、代表取締役との懇談会に出席し、それぞれの豊富な経験などを踏まえて幅広い観点から忌憚のない質問や意見を述べるとともに、事業所等を訪問し業務状況の調査を実施しています。そのほか、宮原監査等委員は、任意の委員会である「指名・報酬諮問委員会」に委員として出席しています。

なお、監査等委員会の職務を補助すべき職責を担う監査等特命役員を設置するとともに、監査等委員会の職務を補助するための専任組織として、監査等委員会室を設置しています。

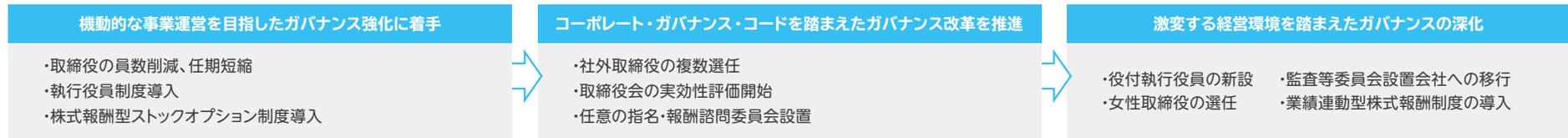
5 内部監査部門

当社は、審査室が業務全般にわたり、組織制度や管理体制の有効性・妥当性、業務運営の経済性・効率性や設備保安活動の有効性・効率性等に係る内部監査などを実施し、原子力審査室が原子力発電の安全性の確保と信頼性向上に係る内部監査を実施しています。内部監査は、当社、子会社および主要な関連会社からの聞き取り、書類の調査および現場確認などの方法により実施しています。内部監査結果は、社長執行役員、経営会議、取締役会および監査等委員会に報告するとともに、改善を要する問題点等について、関係部門に改善を促しています。また、監査等委員会および会計監査人と連携・協力し、内部監査の実効性の向上に努めています。なお、内部監査部門は各執行機関より独立し、審査室および原子力審査室は社長執行役員に直属した組織形態となっています。



コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス体制の変遷



	2005年4月～2015年3月	2015年4月～2018年3月	2018年4月～				
統治体制	● 監査役会設置会社	● 監査役会設置会社	2018年6月 ● 監査等委員会設置会社へ移行				
委員会		2017年1月 ● 任意の指名・報酬諮問委員会を設置 (社内2名、社外2名)	2018年6月 ● 指名・報酬諮問委員会の社外委員を増員 (社内2名、社外4名) 2020年1月 ● 指名・報酬諮問委員会の委員長として社外取締役を選定				
取締役会議長	● 取締役会長	● 取締役会長	● 取締役会長				
監督と執行の分離	2005年6月 ● 執行役員制度導入 ● 定款上の取締役員数を25名以内から18名以内に削減		2018年4月 ● 役付執行役員の新設 2018年6月 ● 取締役会から取締役へ権限の一部を委任 2020年4月 ● 取締役会から取締役への権限委任範囲のさらなる拡大				
役員指名	2007年6月 ● 取締役の任期を2年から1年に短縮	2015年11月 ● 社外取締役の独立性判断基準を制定 ● 取締役指名の方針を制定	2020年11月 ● 取締役に求められる能力資質を明確化				
役員報酬	2007年6月 ● 役員退職慰労金の廃止 2010年6月 ● 株式報酬型ストックオプション制度導入	2015年11月 ● 取締役の報酬決定の方針を制定	2020年6月 ● 業績連動型株式報酬制度の導入 ● 株式報酬型ストックオプション制度廃止				
取締役会の実効性評価		2016年2月 ● 取締役会の実効性評価を開始 (アンケート形式)					
コーポレート・ガバナンスに関する基本方針		2015年11月 ● 制定	2020年3月 ● 「コーポレート・ガバナンス基本方針」策定				
社外取締役 ※ □ は取締役員数に対する社外取締役の比率		2013年6月～ 1名 6%	2016年6月～ 2名 13%	2018年6月～ 6名 35% 監査等委員3名	2019年6月～ 6名 35% 監査等委員3名(うち女性1名)	2020年6月～ 6名 40% 監査等委員3名(うち女性1名)	2021年6月～ 7名 44% 監査等委員3名(うち女性2名)
社外監査役		3名					

コーポレート・ガバナンス

取締役会が経営陣幹部の選解任と 取締役候補の指名を行うにあたっての方針と手続

当社は、地域とともに成長し、地域に必要な東北電力グループであり続けるために、将来のさまざまな経営環境の変化に能動的に適応し、ステークホルダーとの対話を重ねながら、当社としての独自の価値を地域とともに創り上げる経営を目指していくこととしています。この方向性のもとで事業運営を適正に遂行していくため、取締役の指名・解任を行うにあたっての方針および手続を以下のとおりとしています。

方針

- 取締役会は、電気事業を営む会社に求められる実効性ある経営体制を構築することおよび実質的な議論や業務執行に対するモニタリング機能を確保するために必要かつ適切な人数で構成することを基本とし、その員数は定款に定める18名以内の適切な人数とする。
- 取締役の選定および解任にあたり、複数の独立社外取締役を含む指名・報酬諮問委員会において審議し、客観性・適時性・透明性を確保する。
- 社内取締役候補者（監査等委員である取締役候補者を除く。）は、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現に向けて、
 - ・先見的ビジョンや創造的ビジネスモデルを構想し、組織を牽引する「構想力」
 - ・知識・経験やプリンシプルに基づき、自らの責任のもと意思決定を行う「決断力」
 - ・社内外の知習と資源を結集させ積極果敢に挑戦し、粘り強く目標を達成する「完遂力」
 - ・鋭い感覚でビジネスチャンスを発掘するとともに、リスクの兆候を見逃さない「感知力」
 - ・高い道徳観と公益事業を担う強い使命感を併せ持つ「高潔性」

を有する者で、専門性が高く幅広い業務領域を有するという電気事業の特性等を踏まえた技術的な専門性や豊富な業務経験、電気事業の経営全般に関する知見、ならびに新たな事業分野に関する知見など、専門分野等のバランスを考慮して、各分野に精通した者の中から選定する。

- 社外取締役候補者（監査等委員である取締役候補者を除く。）は、企業経営などに基づく実践的な経験と社会・経済動向等に関する高い識見を基に、取締役会での適切な意思決定および経営監督の実現を図ることができるかどうかを重視して選定する。
- 監査等委員である取締役候補者は、経験や識見を活かし監査等委員としての職務を適正に遂行し、取締役の職務執行の監査・監督ができるかどうかを重視して選定する。このほか、監査等委員である社外取締役候補者は、客観的かつ中立的な監査・監督ができるかどうかをも重視して選定する。
- 社外取締役候補者の独立性の有無は、当社が定める「社外取締役の独立性判断基準」に照らし、判断する。

手続

- 上記の方針等を踏まえ、より客観性・適時性・透明性を確保する観点から、複数の独立社外取締役を含み、かつ独立社外取締役が委員長を務める指名・報酬諮問委員会での審議を経て、取締役会の決議により決定する。また、監査等委員である取締役候補者については、取締役会付議の前に、監査等委員会の同意を得る。なお、監査等委員会は、取締役候補者（監査等委員である取締役候補者を除く。）の選任について、監査等委員会としての意見を決定のうえ、株主総会でその意見を述べることができる。

取締役の報酬を決定するにあたっての方針と手続

取締役（監査等委員であるものを除く。）の報酬を決定するにあたっての方針および手続を以下のとおりとしています。

方針

取締役（監査等委員であるものを除く。）の報酬は、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現に向けて、報酬と業績および株式価値との連動性をより明確にすることにより、取締役の中長期的な業績の向上と企業価値の増大に貢献する意欲を高めることを目的として、以下の方針により決定する。

- 報酬体系は、固定報酬、短期業績連動報酬および中長期業績連動報酬で構成し、報酬額の水準は、当社の業績や経営環境等を勘案し、他の上場企業の報酬水準も参考に、役職ごとに決定する。
- 固定報酬、短期業績連動報酬および中長期業績連動報酬の報酬全体に占める支給割合は、業績向上のインセンティブ付与の観点から、目標達成時において、それぞれ7割程度、1割程度および2割程度とする。
- 固定報酬は、株主総会において承認された総額の範囲内で、年額を決定し、金銭をもって月次で支給する。
- 短期業績連動報酬は、株主総会において承認された総額の範囲内で、業績目標の達成度に応じて変動し、金銭をもって年次で支給する。
- 中長期業績連動報酬は、株主総会において承認された総額の範囲内で、在任中に年次でポイントを付与し、退任時に信託型株式報酬制度を通じて1ポイントあたり当社普通株式1株を支給する。付与するポイントは、固定ポイントおよび業績目標の達成度に応じて変動する業績連動ポイントとする。なお、対象者に株式交付規程所定の一定の非違行為等があった場合、それが受益権確定日前に判明したときは当社普通株式の支給は行わず、また、受益権確定日後に判明したときは支給相当額の返還を求められることとする。
- 短期業績連動報酬および中長期業績連動報酬のうち業績連動ポイントに相当する部分の指標は、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」における財務目標である連結キャッシュ利益（外的な変動要因である燃料費調整制度のタイムラグ影響等を除いた額。）とし、目標値は毎事業年度とも3,200億円とする。支給額等については、目標達成度等に応じて変動する。
- 業務執行から独立した立場にある社外取締役の報酬は、固定報酬のみで構成する。
- 各人への配分は、役職ごとの役割の大きさ、各人の事務委嘱や職務の内容および責任範囲に応じて決定する。

手続

- 各人の支給額等については、業務全般を統括する社長による決定が適切であることから、毎年、取締役会における社長一任の決議を経て、社長が決定する。なお、当該社長一任の決議は、客観性・透明性を確保する観点から、複数の独立社外取締役を含み、かつ独立社外取締役が委員長を務める指名・報酬諮問委員会での審議を経て行う。また、上記一任を受けた社長による各人の支給額等の決定は、予め、指名・報酬諮問委員会での審議を経て定められた取締役（監査等委員であるものを除く。）に対する支給額等の総額の範囲内において行われるものとし、支給実績を指名・報酬諮問委員会に報告する。
- なお、監査等委員会は、取締役（監査等委員であるものを除く。）の報酬について、監査等委員会としての意見を決定のうえ、株主総会でその意見を述べることができる。

監査等委員である取締役の報酬を決定するにあたっての方針および手続を以下のとおりとしています。

- 業務執行から独立した立場にある監査等委員である取締役の報酬は、固定報酬のみで構成し、株主総会において承認された総額の範囲内で、金銭をもって月次で支給する。各人の支給額については、監査等委員である取締役の協議により決定する。

コーポレート・ガバナンス

役員の報酬等

(2020年度)

役員区分	金銭報酬				非金銭報酬	
	固定報酬		短期業績連動報酬		中長期業績連動報酬	
	支給員数(名)	支給額(百万円)	支給員数(名)	支給額(百万円)	支給員数(名)	支給額(百万円)
取締役 (監査等委員であるものを除く)	13	337	8	39	8	75
監査等委員である取締役	5	70	—	—	—	—

(注)1. 2021年3月31日現在の取締役の人数は、取締役(監査等委員であるものを除く。)11名(うち社外取締役3名)、監査等委員である取締役4名(うち社外取締役3名)であります。上記の報酬等には、2020年6月25日開催の第96回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役(監査等委員であるものを除く。)2名および監査等委員である取締役1名を含んでおります。
2. 上記のうち、社外役員8名に対する報酬等の総額は、72百万円であり、全て固定報酬であります。
3. 株主総会決議による報酬限度額等は次のとおりであります。

固定報酬・短期業績連動報酬

取締役 (監査等委員であるものを除く。) (2020年6月25日開催の第96回定時株主総会決議。決議に係る役員の員数は11名。)	年額516百万円以内 (うち社外取締役分は60百万円以内)	監査等委員である取締役 月額12百万円以内 (2018年6月27日開催の第94回定時株主総会決議。決議に係る役員の員数は4名。)
--	----------------------------------	--

中長期業績連動報酬

社外取締役を除く取締役 (監査等委員であるものを除く。)	信託型株式報酬制度により、退任時に、当社株式および当社株式の換価処分金相当額の金銭の交付および給付を行うものとし、3事業年度ごとの信託拠出額として計540百万円以内、かつ、取締役に付与される1事業年度あたりのポイント総数は40万ポイント(40万株相当)以内
---------------------------------	--

(2020年6月25日開催の第96回定時株主総会決議。決議に係る役員の員数は8名。)

最高経営責任者(社長)の後継者計画

取締役会は、最高経営責任者(社長)の後継者育成にあたり、十分な時間と資源をかけて、計画的に行われていくよう、適切に監督を行います。なお、複数の独立社外取締役を含み、かつ独立社外取締役が委員長を務める指名・報酬諮問委員会において、当社を取り巻く経営環境の変化等を踏まえつつ、後継者育成について計画的かつ継続的に議論し、客観性・透明性を確保しています。

指名・報酬諮問委員会委員長メッセージ

1 委員長としてのこれまでの取り組み

当社の指名・報酬諮問委員会は2016年度に設置され、6年目を迎えます。現在の委員構成は、私を含めて社外委員4名、社内委員2名です。

至近では、複数回にわたる議論を経て、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」実現に向けた中長期の業績達成へのインセンティブとして役員に対する業績連動型株式報酬制度を導入しました。また、役員に求められる能力資質として「構想力、決断力、完遂力、感知力、高潔性」を掲げるとともに、取締役会に必要なスキルを「スキル・マトリックス」として明確化し、役員の指名にあたり客観的かつ透明性ある選任が行われるように基準を策定しました。

このように、当社のガバナンス体制は、ステークホルダーの期待に的確に応えるべく、着実に進化を続けています。

2 委員長として議論にあたり心掛けていること

委員会の運営にあたっては、活発で自由闊達な議論の醸成に努めています。社内の意見を追認するのみではなく、多様なバックグラウンドを有する委員が、自身の経験や知識に基づき忌憚なく発言し、多面的、本質的な議論を進められるように取り組んでいます。

また、我々に託された使命を果たせるように勉強会や現場視察などを通じ、各分野の

専門的な実情や課題への理解を深めるとともに、取締役会や対話の機会を通じて次代の役員候補層の能力や人柄についても把握するように努めています。

3 今後の取り組みと委員長としての抱負

「よりそうnext」に掲げる電力供給事業の構造改革、スマート社会実現事業などへの挑戦は緒に就いたばかりです。また社会の要請であるサステナビリティ経営、カーボンニュートラルに対して、果敢にチャレンジする必要があります。

現在、委員会では、後継者育成計画や役員トレーニングの取り組みなどについて議論しておりますが、引き続き、役員が適切なガバナンスの下で中長期的な企業価値向上に向け、責任ある果敢な判断を下せるよう、委員長として、役員とコミュニケーションを緊密に図り、強い信頼関係を構築しながら、指名・報酬面からも貢献してまいりたいと考えています。



取締役(独立社外取締役)
指名・報酬諮問委員会委員長
上條 努

コーポレート・ガバナンス

取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の実効性に関し、毎年、取締役を対象としたアンケートを実施し、その結果について取締役会に報告しています。取締役会では、アンケート結果に基づき、現状認識や改善に向けた意見等を共有のうえ、取締役会全体の実効性を評価するとともに、さらなる実効性向上に向けた取り組み事項等について確認することとしています。

アンケート項目

アンケートの質問票の大項目は以下のとおりです。設問ごとに5段階で評価する方式とし、各大項目には自由記載欄を設けています。

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| I. 取締役会の人数・構成 | IV. 取締役会の運営等 |
| II. 取締役会への付議事項の範囲等 | V. 取締役・監査等委員の支援体制と情報提供等 |
| III. 取締役会での意思決定および監督 | VI. 2020年度の重点取り組み |

2020年度の取り組み

2020年度は、取締役会のほか、社外取締役を交えた懇談会の開催により、当社を取り巻く状況について取締役間で認識を共有するとともに、中長期ビジョン「よりそうnext」の具体化に向けた議論の充実を図りました。また、取締役会から取締役への権限委任範囲の拡大および、2020年4月に分社した送配電会社（東北電力ネットワーク）をはじめとするグループ会社に対するモニタリング体制（いずれも2020年4月に運用開始）の運用を開始し、取締役会による当社企業グループ全体の監督機能強化を進めてきました。

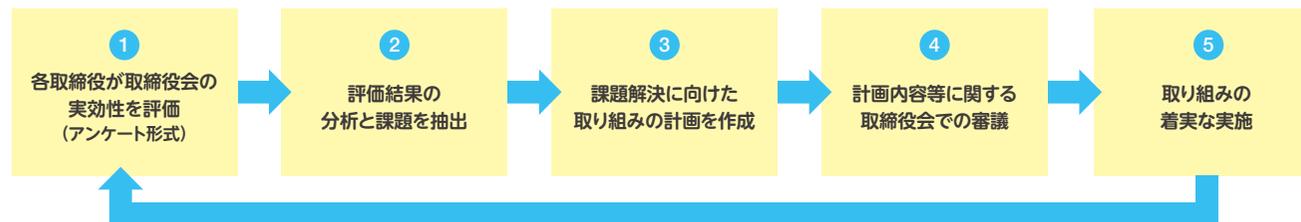
評価結果の概要

2021年2月に実施したアンケートでは、全体の平均点が前回・前々回を上回る結果となり、また、全ての評価カテゴリーにおいて高い評価結果が得られました。当該アンケート結果を踏まえ、2021年4月28日開催の取締役会において議論した結果、当社取締役会は、2020年度における取締役会の実効性は確保されていると評価いたしました。一方で、実効性をさらに高めていくための課題として、以下の事項について取り組んでいく必要性が認識されました。

- ① 社内役員による経営会議での議論の概要について社外役員にも情報提供するなど、取締役会での議論をより深めるための取り組みを進めること
- ② 取締役会とは別に、当社経営課題等に関する社内役員から社外役員への説明機会を設定するなど、社内外役員が課題認識を共有するための取り組みを進めること

当社取締役会は、上記の点も含め、取締役会の実効性の維持・向上に引き続き取り組み、取締役会による適切な経営の監督を行うとともに、持続的な企業価値の向上に努めてまいります。

取締役会の実効性評価プロセス



コーポレート・ガバナンス

取締役 (2021年7月現在)



取締役会長
増子 次郎 Jiro Masuko

出席状況 取締役会 …………… 11/11(100%)

選任理由

入社以来、原子力部門を中心とした業務経験を有し、執行役員青森支店長や執行役員原子力部長を務めるなど、業務全般に精通しています。2015年6月から常務取締役を、2018年4月から取締役副社長 副社長執行役員を、また2021年4月から取締役会長を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、引き続き取締役に選任しています。



取締役社長 / 社長執行役員
樋口 康二郎 Kojiro Higuchi

出席状況 取締役会 …………… 11/11(100%)

選任理由

入社以来、火力部門を中心とした業務経験を有し、原町火力発電所長や執行役員火力部長を務めるなど、業務全般に精通しています。2016年6月から常務取締役を、2018年4月から取締役常務執行役員を、2019年6月から取締役副社長 副社長執行役員を、また2020年4月から取締役社長 社長執行役員を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、引き続き取締役に選任しています。



取締役副社長 / 副社長執行役員
岡信 慎一 Shinichi Okanobu

出席状況 取締役会 …………… 11/11(100%)

選任理由

入社以来、企画部門を中心とした業務経験を有し、グループ事業推進部長や執行役員企画部長を務めるなど、業務全般に精通しています。2013年6月から常務取締役を、2015年6月から取締役副社長を、また2018年4月から取締役副社長 副社長執行役員を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、引き続き取締役に選任しています。



取締役副社長 / 副社長執行役員
山本 俊二 Shunji Yamamoto

出席状況 取締役会 …………… 11/11(100%)

選任理由

入社以来、経理部門を中心とした業務経験を有し、執行役員経理部長や執行役員山形支店長を務めるなど、業務全般に精通しています。2013年6月から常務取締役を、2018年4月から取締役 常務執行役員を、また2020年4月から取締役副社長 副社長執行役員を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、引き続き取締役に選任しています。



取締役副社長 / 副社長執行役員
阿部 俊徳 Toshinori Abe

出席状況 取締役会 …………… 11/11(100%)

選任理由

入社以来、人材部門を中心とした業務経験を有し、人材部長や執行役員東京支社長を務めるなど、業務全般に精通しています。2017年6月から常務取締役を、2018年4月から取締役 常務執行役員を、また2021年4月から取締役副社長 副社長執行役員を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、引き続き取締役に選任しています。



取締役 / 常務執行役員
加藤 功 Isao Kato

出席状況 取締役会 …………… — / — (—%)

選任理由

入社以来、原子力部門を中心とした業務経験を有し、執行役員原子力部長や常務執行役員を務めるなど、業務全般に精通しています。当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、取締役に選任しています。



取締役 / 常務執行役員
石山 一弘 Kazuhiro Ishiyama

出席状況 取締役会 …………… — / — (—%)

選任理由

入社以来、企画部門を中心とした業務経験を有し、執行役員企画部長や常務執行役員を務めるなど、業務全般に精通しています。当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、取締役に選任しています。



取締役 / 常務執行役員
高野 広充 Hiromitsu Takano

出席状況 取締役会 …………… — / — (—%)

選任理由

入社以来、総務部門を中心とした業務経験を有し、総務部長、上席執行役員新潟支店長、常務執行役員を務めるなど、業務全般に精通しています。当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般に関する知見を有していることから、取締役に選任しています。

※出席状況は2020年度の実績です。なお、加藤功氏、石山一弘氏および高野広充氏は2021年6月25日に就任しました。

コーポレート・ガバナンス

取締役 (2021年7月現在)



取締役 (独立社外取締役)

近藤 史朗 Shiro Kondo

出席状況 取締役会 11/11(100%)

選任理由

近藤氏は、株式会社リコーの代表取締役会長などを歴任し、光学機器や事務用機器等を製造する企業の経営に携わってきた経験を有するなど、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見を当社経営に活かしていただくため、引き続き社外取締役に選任しています。



取締役 (独立社外取締役)

上條 努 Tsutomu Kamijo

出席状況 取締役会 11/11(100%)

選任理由

上條氏は、サッポロホールディングス株式会社の代表取締役会長などを歴任し、飲料や食品等を製造・販売する企業の経営に携わってきた経験を有するなど、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見を当社経営に活かしていただくため、引き続き社外取締役に選任しています。



取締役 (独立社外取締役)

川野邊 修 Osamu Kawanobe

出席状況 取締役会 9/9(100%)

選任理由

川野邊氏は、JR東日本メカトロニクス株式会社の代表取締役社長であり、また、東日本旅客鉄道株式会社の代表取締役副社長などを歴任し、公益事業の経営に携わってきた経験を有するなど、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見を当社経営に活かしていただくため、引き続き社外取締役に選任しています。



取締役 (独立社外取締役)

永井 幹人 Mikito Nagai

出席状況 取締役会 —/—(—%)

選任理由

永井氏は、新日鉄興和不動産株式会社(現日鉄興和不動産株式会社)の代表取締役社長として不動産事業の経営に携わり、また、株式会社みずほコーポレート銀行(現株式会社みずほ銀行)の取締役副頭取などを歴任し、銀行業の経営に携わってきた経験を有するなど、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見を当社経営に活かしていただくため、社外取締役に選任しています。



取締役 / 監査等委員

加藤 公樹 Koki Kato

出席状況 取締役会 11/11(100%)

監査等委員会 12/12(100%)

選任理由

入社以来、企画部門を中心とした業務経験を有し、執行役員青森支店長や取締役企画部長を務めるなど、業務全般に精通しております。2012年6月から監査役を、2018年6月から取締役 監査等委員を務め、当社における豊富な業務経験と電気事業の経営全般・監査全般に関する知見を有していることから、引き続き監査等委員である取締役に選任しています。



取締役 / 監査等委員 (独立社外取締役)

宮原 育子 Ikuko Miyahara

出席状況 取締役会 11/11(100%)

監査等委員会 12/12(100%)

選任理由

宮原氏は、大学教授として地域資源の活用や震災からの復興支援の研究、産学官連携プロジェクト等に携わってきた経験を有し、これまでの経歴や実績等から、学識経験者としての豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査・監督にあたっていただけるものとして、引き続き監査等委員である社外取締役に選任しています。



取締役 / 監査等委員 (独立社外取締役)

小林 一生 Kazuo Kobayashi

出席状況 取締役会 8/9(89%)

監査等委員会 10/10(100%)

選任理由

小林氏は、日本生命保険相互会社の常任監査役であり、財務および会計に関する相当程度の知見を有しているほか、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査・監督にあたっていただけるものとして、引き続き監査等委員である社外取締役に選任しています。



取締役 / 監査等委員 (独立社外取締役)

井手 明子 Akiko Ide

出席状況 取締役会 —/—(—%)

監査等委員会 —/—(—%)

選任理由

井手氏は、日本電信電話株式会社の常勤監査役およびNTT株式会社の監査役を務め、また、株式会社NTTドコモの執行役員などを歴任するなど、豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査・監督にあたっていただけるものとして、監査等委員である社外取締役に選任しています。

コーポレート・ガバナンス

各取締役の有するスキルの中から特に期待する分野(スキル・マトリックス)

各取締役に期待する分野の考え方

記載の7項目は、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」実現に向けて、「取締役候補者指名の方針」を踏まえて、当社取締役会に必要なスキルとして特定したものです。

●委員長 ○委員 | ●男性 ●女性

氏名	役職	指名・報酬 諮問委員会メンバー	性別	特に期待する分野 ^{*1}						
				企業経営	テクノロジー ^{*2}	財務・会計	法務・リスク管理	事業開発・ マーケティング	ソーシャル コミュニケーション ^{*3}	人事・人材開発
増子 次郎	取締役会長	○	●	●	●				●	
樋口 康二郎	取締役社長 社長執行役員	○	●	●	●		●			
岡信 慎一			●	●		●		●		
山本 俊二	取締役副社長 副社長執行役員		●	●		●				●
阿部 俊徳			●					●	●	●
加藤 功			●						●	
石山 一弘	取締役 常務執行役員		●			●	●			
高野 広充			●				●		●	
近藤 史朗		○	●	●				●		
上條 努		●	●	●			●	●		
川野邊 修	取締役(社外)	○	●	●			●			
永井 幹人			●	●			●			
加藤 公樹	取締役 監査等委員		●				●		●	
宮原 育子		○	●					●	●	●
小林 一生	取締役監査等委員 (社外)		●	●			●		●	
井手 明子			●	●				●	●	

※1 上記一覧表は、各取締役が有するスキルの中から特に期待する分野を最大3つまで記載したものであり、各人の有する全ての専門性や経験を表すものではありません。

※2 「テクノロジー」は、電力や機械等の技術全般に関する能力を表しており、[カーボンニュートラル達成に向けた環境に関する見解も含んでいます。](#)

※3 「ソーシャルコミュニケーション」は、地域をはじめとするステークホルダーとのコミュニケーションに係る能力を表しています。

コーポレート・ガバナンス

社外取締役メッセージ

近藤 史朗 Shiro Kondo

取締役(独立社外取締役)



コーポレート・ガバナンスに関して、昨今の新聞紙上では、社外取締役や女性役員の人数でガバナンスを強化したというような記事が目立ちます。しかし、そのようなことでガバナンスの強化が図れるのかは大いに疑問です。大事なのは、「会社が何を成し遂げようとしているか?」「ステークホルダーにどのような貢献をなそうとしているか?」ということだと思います。「ビジョン」「志」は如何に!それ無くして体裁だけ繕ってもガバナンスの強化など意味が無いのではないのでしょうか。

また、当社は公益事業を営む企業であり、電力の供給を通して顧客や事業者の生活を守ることが第一の使命です。旧一般電気事業者は電力のひっ迫や災害時の対応で停電という事態と日夜闘い続けています。発電と送電・配電が連携して停電を防ぐ仕組みは電力システムの要です。発電と送電・配電が分離した今、いかに使命を果たしていくのか、将来に向けていかにイノベーションを生み出していくのか、問い続けるべき課題だと考えています。

そのような中で、当社は東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」を掲げ、スマート社会実現事業に挑んでいます。お客さま・地域によりそい、共に未来を創ろうと志しており、SDGsの観点で見ても誠に時宜を得た志であると思います。さらに、電源構成においては実現性、実効性のあるポートフォリオを計画して実行に移しており、中長期戦略の1年目としてしっかりと一歩を踏み出すことができたものと考えています。

川野邊 修 Osamu Kawanobe

取締役(独立社外取締役)



社外取締役に就任して1年、取締役会や役員フリーディスカッションでの議論、仙台火力発電所や女川原子力発電所の施設見学など、多くの社員と意見交換する機会を得て、当社のさまざまな課題と、それらに対する真摯な取り組みを理解することができました。取締役会ではさまざまなテーマについて、私たち社外取締役の外部視点の意見も踏まえ、広い視点からの踏み込んだ議論が行われています。社内取締役の担当分野以外への発言も出てきていますので、今後はさらに活発に議論されることを期待しているところです。

経営環境の変化が激しい昨今においては、「内向き志向」にならずに、変化を受け入れ、企業が自ら変わっていくことが大切であり、耳の痛い話も含めて「外からの声」を言い続けていきます。

当社では、女川原子力発電所の再稼働に向けた継続的取り組み、カーボンニュートラルへの取り組み、スマート社会実現に貢献する新会社「東北電力フロンティア」の発足など、将来を担う重要施策が目白押しです。当社が社会とのコミュニケーションを深め、「より、そう、ちから。」を具現化できるように、社外取締役として貢献していきたいと考えています。

永井 幹人 Mikito Nagai

取締役(独立社外取締役)



社外取締役として、社外から見た客観的な視点と東北電力グループの「将来のありたい姿」や「果たすべき社会的責任」といった中長期的な視点を重視しながら経営に対し助言してまいりたいと考えています。

また、銀行時代、産業金融の立場から多くの企業と経営戦略や事業構造改革プロセスを共有しながら真剣に向き合ってきた経験や、デベロッパーの経営を通じ地域との共存、新たな価値創造に向けた挑戦の大切さを痛感した経験を活かしてまいります。

電力自由化による競争激化、法的分離に加え電力需要構造の変化、脱炭素化への対応など当社グループを取り巻く環境は大きな転換点を迎えています。あくまでも安定供給、経済性、環境性の同時達成が求められており、その実現にはスピード感を持った経営の舵取りと現場に至るまでの並々ならぬ努力が求められています。社外取締役としても、リスクテイクとリスク管理の両面から助言、サポートすることによりスピーディーな経営判断を支援するとともに、難しい局面であるからこそ、その推進を支える人財の多様化、育成と高いモチベーションを維持しながらさらにクリエイティブに働ける環境づくりの後押しもできればと考えています。

コーポレート・ガバナンス

取締役／監査等委員(社外)メッセージ

宮原 育子 Ikuko Miyahara

取締役／監査等委員(独立社外取締役)



この1年を振り返ると、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」策定を皮切りに、分社化による「東北電力ネットワーク」の設立と、スマート社会実現事業を担う新会社「東北電力フロンティア」の設立もあり、東北電力グループ全体にとって大きな変化の年であったと思います。取締役会においては、必要に応じて東北電力ネットワークのオブザーバー出席を求めるなど、分社化後のガバナンスを意識した会議運営が行われました。

一方で、2020年からは、新型コロナウイルスの感染拡大が本格化し、法人、個人を問わず、経済活動が停滞し、当社も負の影響を受けました。さらに冬期の電力需給ひっ迫、豪雪による広域停電、春先の地震被害など、自然災害への対応も目立ちました。今後も企業経営に影響するリスクには、グループ全体でそれぞれの強みを活かし、支え合う体制が必要と思われます。

ダイバーシティ推進の観点では、グループ会社を含む女性社員との対話や講演を行い、理系女子のリクルートに向けた人財部門の取り組みも確認することができました。新たな一步を踏み出した東北電力グループが、変化する時代を味方につけて、前進できるよう、監査等委員の職務を通して貢献したいと考えています。

小林 一生 Kazuo Kobayashi

取締役／監査等委員(独立社外取締役)



東日本大震災から10年、基盤事業である電力供給で地域社会の信頼に応えるとともに、デジタル化等の進展の中で東北発のスマート社会の実現を進める東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」は、直面する環境変化の荒波に立ち向かう当社のチャレンジ宣言です。攻めのチャレンジには同時に守りのガバナンスが大切です。的確なリスク評価、内部統制システム整備といった枠組みに沿って適切に意思決定がなされ、十分にPDCAが機能しているだろうか。当社の監査等委員会はこうした視点にて重点テーマを定め監査を進めています。

2020年度はコロナ禍の下、Web会議や専用端末などITも活用し所期した監査活動がなされました。スマート社会への新会社設立や地域プロジェクトへの参画、監査上の主要な検討事項や事業等に係るリスク記載等の開示充実など、新たな展開についても監査等委員会として適時適切な確認と発信がなされてきています。

2021年度は、「よりそうnext」の具体化がさらに進み、事業多様化・高度化のために東北電力に加えてグループ会社の活用・管理が一層重要な課題となってくると思われます。こうした中、私自身、これまでの経験と社外取締役としての視点で当社のために貢献したいと考えています。

井手 明子 Akiko Ide

取締役／監査等委員(独立社外取締役)



社外取締役監査等委員就任にあたり、さまざまな情報提供を受ける中で、70年の歴史を持つ当社が、現在大きな転換点を迎え、「第二の創業」とも言えるビジネスモデルの転換に挑戦していることを知り、私自身のこれまでの経験と相通ずるものがあるように感じました。

私が2020年まで仕事に携わってきたNTTグループも、電気通信事業の自由化を36年前に迎え、その後、新たな競争環境への対応や組織の再編成、絶え間ない技術革新の中で、ビジネスの変革に取り組んでいます。

また、当社は電気事業の枠を超えて、スマート社会の実現に貢献することを東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」で掲げていますが、この取り組みも、情報通信業界が、さまざまな産業とICTを掛け合わせて、地域の社会的な課題を解決することを目指していることと通底するものがあるように思います。

競争の激化、自然災害の多発や、脱炭素社会実現への要請等、当社を取り巻く環境にしっかりと向き合い、これまでの事業経験や監査役としての経験を経営やガバナンスに活かして、東北電力グループの企業価値向上に尽力したいと考えています。

コーポレート・ガバナンス

リスク管理への取り組み

当社では、「統合リスク管理方針」を定めるとともに、定期的に業務上および財務上のリスクを調査し、リスクの認識、分析・評価、対応策の検討・実施を行っています。

特に経営に重大な影響を及ぼすおそれのあるリスクについては、「統合リスクマネジメント会議」によるモニタリング・リスクマネジメントの下、統合リスク管理部門がリスクの特性に応じた各種委員会等と連携を図っています。さらに、カンパニー・各本部等の業務執行部門においても、定期的にリスクの抽出・評価を行い、その対策等を毎年度策定する事業計画に織り込むことで、リスク管理活動を展開しています。

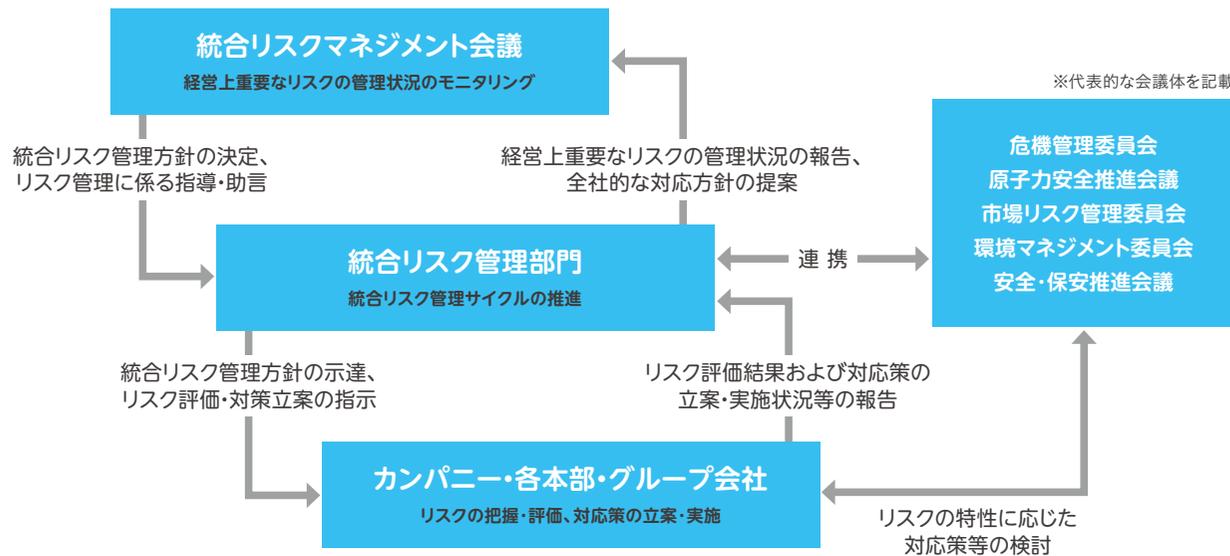
各種委員会との連携については、例えば、「市場リスク管理委員会」では、当社を取り巻く経営環境の変化に伴い、収益管理の重要性が高まっていることを踏まえ、燃料価格や卸電力取引価格の変動等の事業活動における市場リスクを的確に管理し、必要に応じてヘッジ取引等の対応策を検討・実施しています。

統合リスクマネジメント会議

今年度設置した統合リスクマネジメント会議は、東北電力ネットワークとの共同会議体で、東北電力社長を議長、両社の全役員を委員として、当社の統合リスク管理活動を推進し、当社グループにおける経営上重要なリスクへの対応について、経営的視点から審議・検討することを目的としています。

具体的には、年2回開催し、経営上重要なリスクの管理状況の評価やリスク管理活動の実施展開における指導・助言を行うとともに、その審議結果については、各業務執行部門や関係会議体にフィードバックすることで、リスク管理活動の充実化を図るとともに、リスクの管理状況については、定期的に取り締り会等に報告することとしています。

リスク管理体制図



統合リスク管理の基本的考え方

- 統合リスク管理方針に基づき、統合リスクマネジメント会議をトップとするリスク管理活動を推進する。
- リスク保有個所の自律的な管理を基本として、計測されたリスク量を自社の耐力の範囲内に抑える経営を行うとともに、安定収益の確保のためには適切なリスクテイクが必要との認識の下、健全性と収益性を両輪として管理を行うため、「リスク量を連結自己資本額内に収める」ことを目標とする。
- また、リスク量の計測が困難なリスク等については、その内容を定性的に分析し、万全の体制で備えることをもって、リスクが発生した場合の影響を極小化する。

経営上重要なリスクの具体例については、「有価証券報告書」の【事業等のリスク】をご覧ください
<https://www.tohoku-epco.co.jp/ir/report/security/>

コーポレート・ガバナンス

危機管理基準

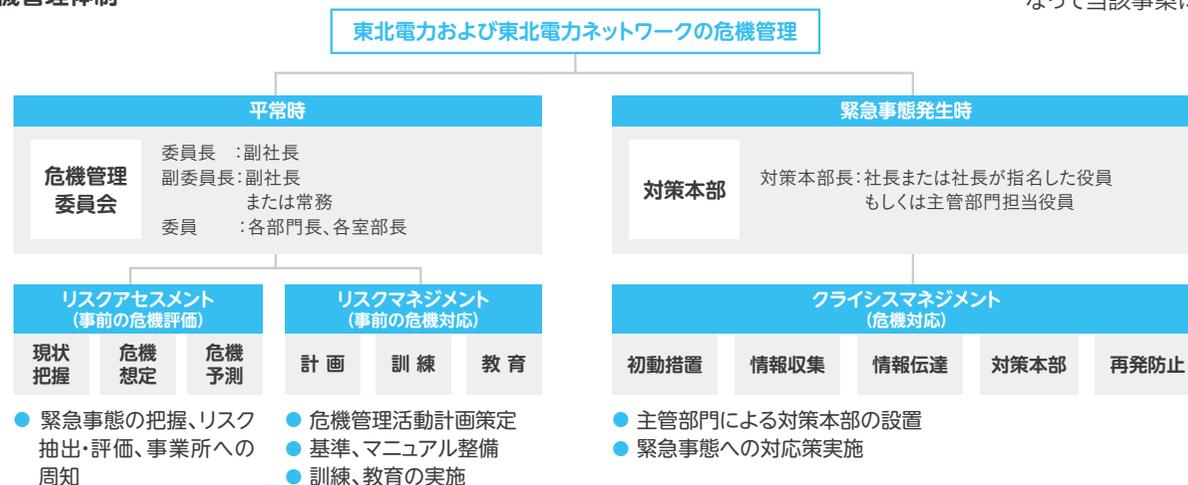
東北電力および東北電力ネットワークは、当社経営に重大な影響を及ぼすさまざまな危機を事前に予測し、その未然防止を図るとともに、万一危機が発生した場合の被害を最小限に食い止めることを目的にそれぞれ危機管理基準を制定しています。

危機管理委員会

また、危機管理活動を推進し、PDCAサイクルを回していくために、それぞれ危機管理委員会(委員長:各社副社長)を設置しています。危機管理委員会は年2回開催し、当年度活動の評価やリスク情報の共有化、次年度活動計画の審議などを行い、その結果については、経営会議に報告しています。

なお、法的分離後も両社が相互に連携しながら危機管理体制を構築していく必要性があることから、危機管理委員会は東北電力および東北電力ネットワーク両社による合同開催を基本としています。

危機管理体制



平常時の備え

平常時においては、各部門・事業所が自律的に、危機の発生を未然に防ぐための設備対策などの予防措置を含め、啓発活動や訓練などにより危機に対する感度を高めています。

また、危機管理委員会事務局では、全従業員を対象とした危機管理に関するeラーニングや緊急事態発生時における情報伝達訓練を通して、各部門・事業所の自律的な活動のフォローを行っています。危機リスクの抽出・評価にあたっては、「財務リスク」「業務リスク」「緊急事態」の3つの視点から、当社の業務に存在する重要リスクを多面的に抽出・評価しています。

さらに、グループワイドでリスク管理に対する意識を高めるため、企業グループ各社との対話や緊急事態発生時における情報伝達訓練を実施し、連携を深めた活動の推進を図っています。

緊急事態への対応

万一、緊急事態が発生した場合には、直ちに必要な初動措置をとるとともに、被害を最小限に食い止めるためのあらゆる行動を関係箇所と連携のうえ、迅速かつ的確に行います。

緊急事態のうち、最高経営層の即断・即決を要する危機が発生した場合には、事案が発生した会社の社長または社長が指名する役員等を本部長とする対策本部を設置のうえ、対応しています。

なお、対策本部には、必要に応じてもう一方の会社の関係役員と関係部門が入り、両社一体となって当該事案にあたることとしています(ただし、行為規制に抵触するおそれがある場合を除く)。

事業所等の対応体制と職務

危機管理責任者(部門長、室部長、事業所の長)
危機の予測と未然防止など危機管理に関わる業務全般の統括

危機管理報告者(副室部長、副所長等)
緊急事態発生時の報告業務統括、危機管理啓発活動の推進

危機管理推進者(課長等)
危機管理に関わる平素の業務全般の執行

コーポレート・ガバナンス

新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、当社では、フレックスタイム制度、時差出勤ならびに在宅勤務制度の活用、執務室の分散およびうがい・手洗い・マスク着用の徹底、家族を含めた健康管理などを実施しています。

特に、電力の安定供給を担う業務機関においては、感染者が確認された場合でも、代替要員の確保に万全を期すとともに、重要施設においては代替施設を確保し、安定供給に支障をきたさない体制づくりを徹底しています。

他にも、マイカー通勤への変更、建物内専用動線の確保などにより、他の従業員との接触機会を減らす対策を実施することで感染を防ぎ、感染が確認されても電力の安定供給に支障をきたさない体制づくりを徹底しています。

引き続き、従業員の安全衛生と電力の安定供給の両立を図っていきます。

指定公共機関としての当社の役割

当社は、新型インフルエンザ等対策特別措置法により、「指定公共機関」に指定されており、指定公共機関は、「業務計画」を作成することが義務付けられています。

当社の「新型インフルエンザ等対策業務計画(以下、「業務計画」という。)」は、新型インフルエンザおよび全国かつ急速な蔓延のおそれのある新感染症(以下、「新型インフルエンザ等」という。)流行時において、安全確保を最優先として電力を安定的に供給していくために、東北電力および東北電力ネットワークが行うべき対応等の的確かつ迅速な実施に資することを目的としています。

業務計画に基づき、新型インフルエンザ等の流行時においても「電力の安定供給」という当社の役割を確実に果たすため、社内体制の整備や対策の徹底に努めていきます。

事業継続に必要な不可欠な業務を「優先業務」とし、新型インフルエンザ等対策業務と併せて「重要業務」に位置付け、縮小・中断が可能なその他の業務と分類しています。これは、安全確保を最優先として電力を安定的に供給し続けるという社会機能維持者としての当社の役割の遂行に万全を期すことを目的としています。

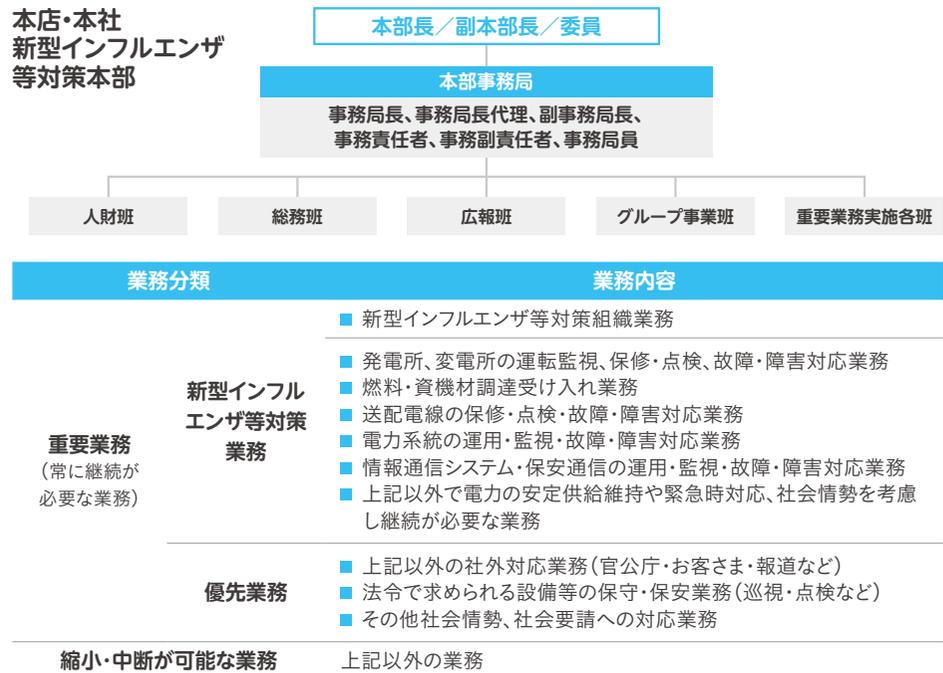
コロナ禍・コロナ後の働き方

社内の働き方改革として、テレワークの推進、オンライン会議・研修の推奨など、ニューノーマルな働き方を取り入れることにより、感染拡大の防止およびより効率的な働き方の導入に取り組んでいます。

コロナ禍の状況を踏まえたお客さまへの支援

法人のお客さまを対象とした「ICT導入支援サービス」の提供を開始し、さまざまな課題を共に解決しながら、お客さまのご要望に“より沿う”サービスを提供していきます。

また、新型コロナウイルス感染症の影響による休業および失業等の一定の要件に該当するお客さまについては、特別措置として、電気料金の支払期日延長などの措置を実施しています。



コーポレート・ガバナンス

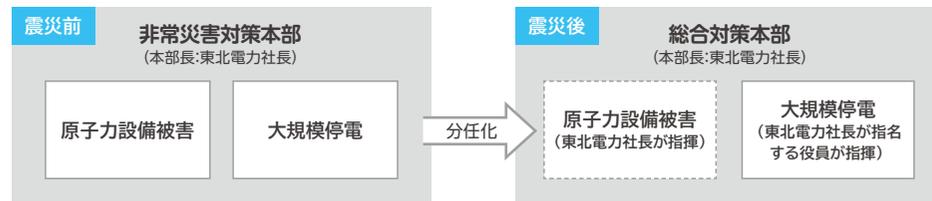
防災におけるガバナンス体制

東北電力および東北電力ネットワークは、お客さまに安定的に電気をお届けするため、地震や台風などの大規模災害発生時の対応力強化を目的としたガバナンス体制を構築しています。

2020年4月の法的分離により、東北電力ネットワークが送配電事業を承継いたしました。が、非常災害による被害状況や社会的影響に鑑み、両社一体となって対応しています。

複合災害時の分任体制化

東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所事故を教訓として、原子力災害と大規模停電などの複合災害時において、東北電力および東北電力ネットワークにおける対応体制が確実に構築されるように、災害対策本部の分任化という体制をとっています。これにより、東北電力の社長は原子力災害に優先的に対応し、それ以外の災害については東北電力の社長が指名する役員が指揮することで、同時進行する複合災害に対し、的確に対応できる体制としています。



「大規模災害対策防災会議」の定期開催

大規模災害が発生した際、災害の影響を最小限に止め、早期復旧を実現することの重要性を踏まえ、経営トップのコミットメントを強化することを目的に、東北電力の社長を議長とした大規模災害対策防災会議を定期的に開催しています。会議では、BCP(事業継続計画)や、至近に実施した災害対策訓練および実際の災害対応から抽出された課題を踏まえた諸対策について全社横断的に検討を行い、防災マネジメント全般について審議することで、PDCA活動を推進しています。

社外関係機関と連携し災害時の対応力を強化

東北電力および東北電力ネットワークは、災害が発生した際に相互協力を円滑に行うために、関係自治体、自衛隊および指定公共機関である東日本高速道路(株)など社外関係機関と連携に関する協定を締結しています。

協定に基づき、連携強化に向けた実働訓練も行っており、自衛隊とのヘリによる当社車両の空輸訓練、護衛艦による海上輸送訓練、道路寸断を想定した復旧作業訓練、東日本高速道路(株)との高速道路を使用した応援隊の移動訓練などを実施しています。

引き続き訓練などを通じて、「顔の見える」関係を構築することで、激甚化する自然災害への対応力向上を図ることとしています。



道路寸断を想定した復旧作業訓練【陸上自衛隊】



高速道路を使用した応援隊の移動訓練【東日本高速道路(株)】

コーポレート・ガバナンス



コンプライアンスのさらなる徹底

当社および東北電力ネットワークでは従来、企業倫理・法令遵守は全ての事業活動の前提になるとの考えの下、社長を委員長とする「企業倫理・法令遵守委員会」を設置し、社会の状況に照らして、当社の取り組みが十分かどうか検証・確認を実施し、必要な改善を図るといふ、PDCAサイクルをたゆみなく回しています。

企業グループにおいては、企業倫理・法令遵守活動の基本的な方向性として「東北電力グループ企業倫理・法令遵守活動方針」を策定し、「不祥事防止」の徹底、「社会に受容される行動」の遂行、「職場における自律的活動」の推進を3つの力点として定め、各社一体となって活動を展開しています。

同方針の下、「各階層を対象とした教育の実施」や「東北電力グループ企業倫理月間」の

展開、企業倫理・法令遵守に関するグループ大の従業員アンケートなどさまざまな活動に取り組んでいます。

また、2019年9月に判明した他電力会社役職員による一連の金品受領等の事案を受けて、金品等の授受については、個人での対応の判断に迷うような場合や相手方への対応に苦慮する場合などに組織的な対応を可能とするため、相談窓口の設置や会社への届出の仕組みを構築し、適切に運用しています。

今後も、地域のお客さまから信頼され続ける企業グループであり続けるために、お客さま目線を大切にされた適切かつ公正な事業活動を行うことを肝に銘じ、東北電力グループ行動指針に則り、引き続き、一人ひとりがコンプライアンスの徹底に努めてまいります。



東北電力グループ行動指針

東北電力では、従業員一人ひとりが業務を遂行する上での規範として1999年に「東北電力企業行動指針」を策定しました。以来、社会情勢等を踏まえ、逐次改定を実施してきており、2017年には「東北電力グループ行動指針」として、対象を東北電力グループ全体に拡大しました。2020年2月には、近年の社会情勢やあるべき企業像についての社会的認識の変化等を反映しつつ、東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の担い手としてふさわしい行動規範とすべく、本指針を改定しました。当社グループでは、全ての従業員が本指針に則った業務遂行により、東北電力グループだからこそできる“よりそう”価値を創造していきます。

東北電力グループ行動指針(前文・行動原則抜粋)

私たちは、「地域社会との共栄」の経営理念と「より、そう、ちから。」のグループスローガンのもと、お客さまと地域によりそいながら、エネルギーを中心としたサービスの提供等を通じてスマート社会の実現に取り組むことで、社会の持続的発展とともに成長します。

そのためにも、従業員一人ひとりが、公益事業を担う強い使命感とスマート社会の創造者としての覚悟を持ち、自分たちの

業務の先にあるお客さまや地域を想いながら、前例のない挑戦を行い、変革を押し進めます。

また、事業活動の基盤はお客さまや社会との信頼にあることを強く自覚し、従業員一人ひとりが、揺るぎない倫理観と企業倫理・法令への確固とした認識や知識を持って、これを遵守するだけでなく、東北電力グループとして一丸となり、不適切な事象を発生させない・見過ごさない・適切な情報

公開を行うという企業風土を一層強固なものへとしていきます。

このような認識に立ち、以下の「行動原則」および「行動指針」に従って行動し、お客さま、地域の方々、株主・投資家の皆さま、お取引先の方々、従業員などとの強い信頼関係を築き上げながら、東北電力グループだからこそできる“よりそう”価値を創造していきます。

2020年2月改定の背景

以下の点を考慮して、2020年2月に改定を行いました。

- 東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の策定を踏まえた新たな従業員の心構えの提示の必要性
- 経団連「企業行動憲章」の改定(2017年11月)をはじめとするSociety5.0の構築に向けた動きの加速
- 自然災害の激甚化を受けた、気候変動緩和と適応の双方への対処の必要性

贈答・接待についての考え方

「東北電力グループ行動指針」では、贈答・接待について以下のように定めています。当社グループでは、贈答・接待について本方針に照らし適切に取り扱われていることを確認しており、今後も、これを遵守していきます。

行動指針3(2) 贈答と接待

役員および従業員は、社会通念上常識の範囲を超える取引先からの贈物および接待は受けません。贈物をする場合および接待する場合も同じです。

行動原則

① スマート社会実現に資するサービス等の提供

安全確保を最優先に、暮らしの満足や事業活動を支える低廉なエネルギーの安定供給を中心として、お客さまが快適・安全・安心な生活空間を手にするスマート社会の実現に資するサービス等を提供します。

④ 環境への配慮

企業グループの事業活動が持続可能な社会の形成に深く関わっているとの認識に立ち、地球温暖化問題や環境保全等に積極的に取り組みます。

② 地域とともに

地域に寄り添いながら地域課題解決に資する取り組みを進めることで、地域の持続的な発展に貢献するとともに、地域社会の一員として地域との協調を図ります。

⑤ 透明な事業活動の推進

社会の方々との幅広く円滑なコミュニケーションと情報開示を行い、透明性の高い開かれた事業活動を推進します。

③ 企業倫理・法令遵守の徹底

すべての事業活動において、関係する法令と法の精神の遵守を徹底することはもとより、常に企業倫理を徹底します。

⑥ 個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土づくり

従業員一人ひとりの人格、個性を尊重し、お互いに連携し、自由活発な意見が交わされる風通しの良い活力ある企業風土づくりを推進します。

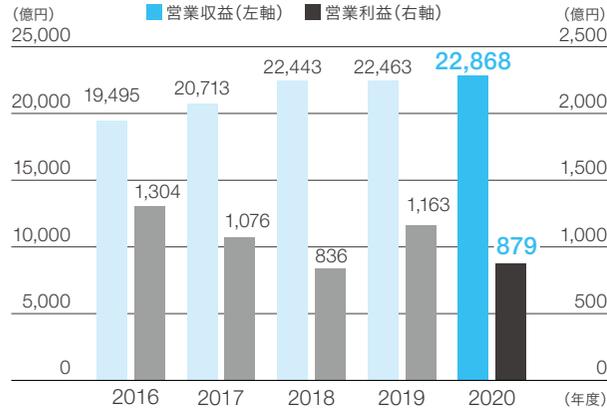


Financial Information

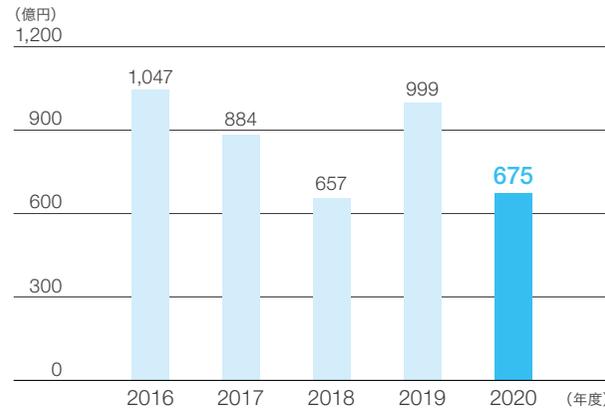
財務情報

財務・非財務指標

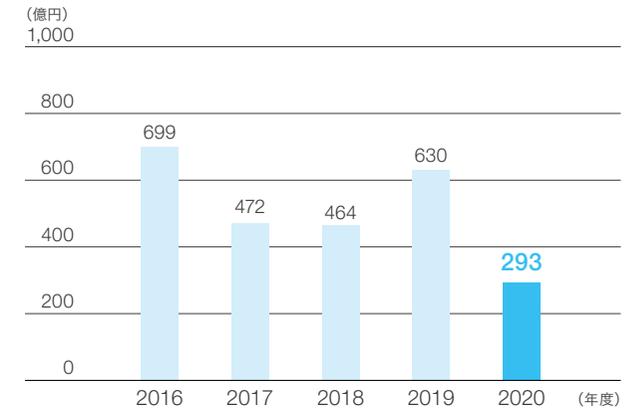
営業収益・営業利益



経常利益



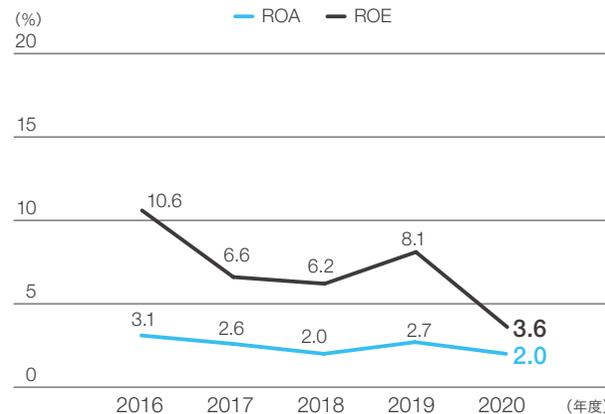
親会社株主に帰属する当期純利益



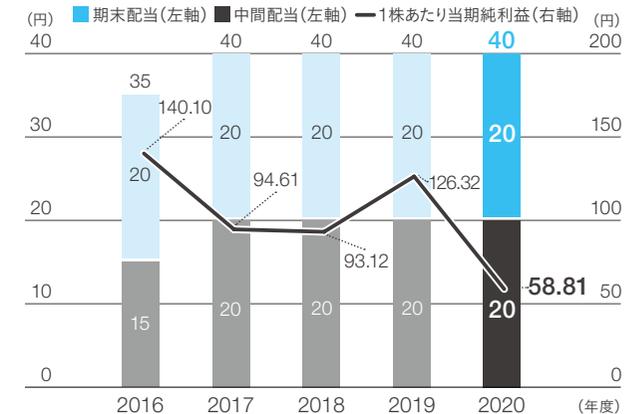
総資産・純資産・自己資本比率



ROA (総資産営業利益率)・ROE (自己資本当期純利益率)



1株あたり配当金・1株あたり当期純利益



財務・非財務指標

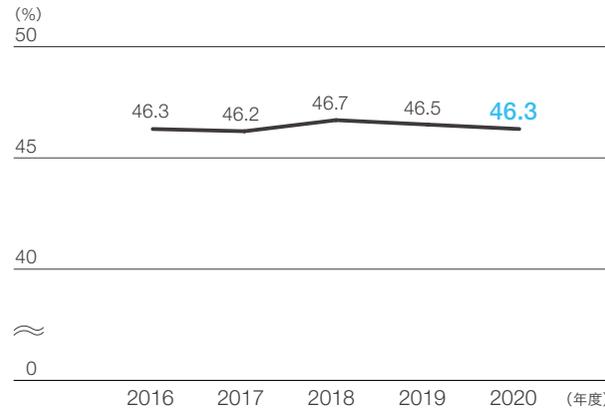
事業活動

販売電力量等

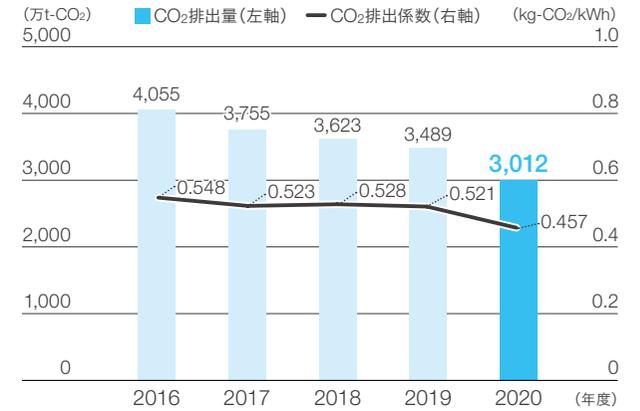


環境

火力発電所の熱効率(低位発熱量基準)

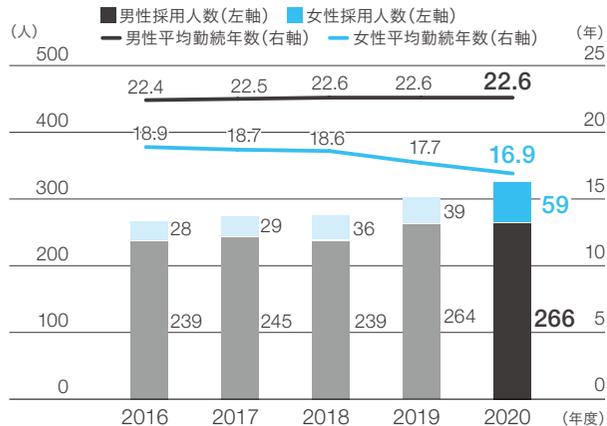


CO₂排出量・CO₂排出係数

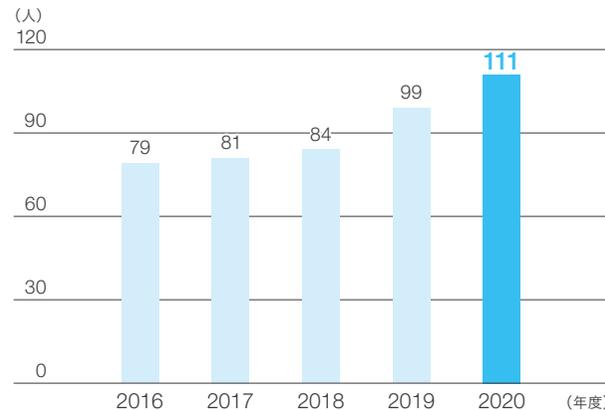


社会

採用人数・平均勤続年数

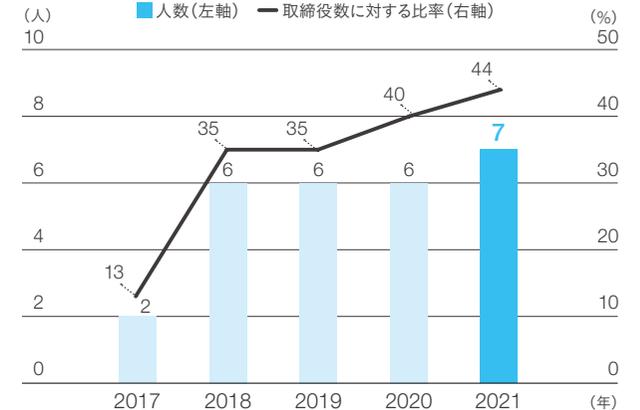


女性管理職数



ガバナンス

社外取締役人数・比率 ※6月末時点



連結貸借対照表

資産の部

(単位: 百万円)	前期(2020.3.31)	当期(2021.3.31)
固定資産	3,679,082	3,731,366
電気事業固定資産	2,504,659	2,492,694
水力発電設備	187,035	177,880
火力発電設備	402,870	398,062
原子力発電設備	254,447	247,275
送電設備	589,116	579,633
変電設備	255,044	251,793
配電設備	670,135	680,945
業務設備	118,187	129,929
その他の電気事業固定資産	27,821	27,173
その他の固定資産	226,872	223,546
固定資産仮勘定	403,472	449,526
建設仮勘定及び除却仮勘定	357,778	399,393
原子力廃止関連仮勘定	24,451	24,124
使用済燃料再処理関連加工仮勘定	21,243	26,009
核燃料	174,331	174,071
装荷核燃料	30,591	30,591
加工中等核燃料	143,740	143,479
投資その他の資産	369,745	391,526
長期投資	99,462	109,699
退職給付に係る資産	3,844	6,191
繰延税金資産	159,568	159,536
その他	107,199	116,389
貸倒引当金(貸方)	△ 328	△ 290
流動資産	644,017	739,715
現金及び預金	244,010	205,290
受取手形及び売掛金	224,649	270,266
たな卸資産	67,374	65,255
その他	108,450	199,679
貸倒引当金(貸方)	△ 466	△ 777
合計	4,323,099	4,471,081

負債及び純資産の部

(単位: 百万円)	前期(2020.3.31)	当期(2021.3.31)
固定負債	2,457,197	2,518,124
社債	865,000	1,025,000
長期借入金	1,190,302	1,117,549
災害復旧費用引当金	5,061	6,614
退職給付に係る負債	189,968	160,468
資産除去債務	165,848	170,236
再評価に係る繰延税金負債	1,330	1,323
その他	39,685	36,933
流動負債	1,001,724	1,051,422
1年以内に期限到来の固定負債	372,388	269,587
支払手形及び買掛金	144,616	142,186
未払税金	33,253	58,750
諸前受金	205,984	323,575
災害復旧費用引当金	2,613	11,060
その他	242,869	246,262
負債合計	3,458,921	3,569,547
株主資本	809,454	819,051
資本金	251,441	251,441
資本剰余金	22,390	22,369
利益剰余金	542,187	550,245
自己株式	△ 6,564	△ 5,004
その他の包括利益累計額	△ 18,332	7,415
その他有価証券評価差額金	197	△ 124
繰延ヘッジ損益	△ 618	171
土地再評価差額金	△ 895	△ 902
為替換算調整勘定	△ 288	666
退職給付に係る調整累計額	△ 16,727	7,604
新株予約権	1,120	—
非支配株主持分	71,935	75,067
純資産合計	864,177	901,534
合計	4,323,099	4,471,081

連結損益計算書・連結包括利益計算書

連結損益計算書

(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
営業収益	2,246,369	2,286,803
電気事業営業収益	2,022,251	2,067,053
その他事業営業収益	224,117	219,749
営業費用	2,130,018	2,198,883
電気事業営業費用	1,916,492	1,995,653
その他事業営業費用	213,525	203,230
営業利益	116,350	87,919
営業外収益	8,724	6,110
受取配当金	943	874
受取利息	224	240
有価証券売却益	3,249	2,674
持分法による投資利益	534	—
その他	3,773	2,320
営業外費用	25,108	26,506
支払利息	17,331	15,453
持分法による投資損失	—	325
その他	7,777	10,728
当期経常収益合計	2,255,093	2,292,913
当期経常費用合計	2,155,127	2,225,390
当期経常利益	99,966	67,522
特別損失	6,198	13,027
財産偶発損	550	4
災害特別損失	5,648	13,023
税金等調整前当期純利益	93,768	54,495
法人税、住民税及び事業税	20,414	31,222
法人税等調整額	8,287	△ 9,678
法人税等合計	28,702	21,544
当期純利益	65,065	32,951
非支配株主に帰属する当期純利益	1,991	3,570
親会社株主に帰属する当期純利益	63,074	29,380

連結包括利益計算書

(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
当期純利益	65,065	32,951
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	△ 2,939	△ 251
繰延ヘッジ損益	290	790
為替換算調整勘定	△ 470	960
退職給付に係る調整額	△ 11,019	24,832
持分法適用会社に対する持分相当額	△ 2	2
その他の包括利益合計	△ 14,141	26,333
包括利益	50,924	59,284
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	48,959	55,135
非支配株主に係る包括利益	1,965	4,148

連結株主資本等変動計算書

前期(2019.4.1~2020.3.31)

(単位: 百万円)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株予約権	非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	土地再評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計			
当期首残高	251,441	22,558	499,132	△ 6,788	766,343	3,072	△ 908	△ 854	179	△ 5,666	△ 4,176	1,013	70,530	833,711
当期変動額														
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		△ 168			△ 168									△ 168
剰余金の配当			△ 19,971		△ 19,971									△ 19,971
親会社株主に帰属する当期純利益			63,074		63,074									63,074
自己株式の取得				△ 20	△ 20									△ 20
自己株式の処分			△ 88	244	155									155
土地再評価差額金の取崩			41		41									41
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)						△ 2,875	290	△ 41	△ 468	△ 11,061	△ 14,156	107	1,404	△ 12,644
当期変動額合計	—	△ 168	43,055	223	43,110	△ 2,875	290	△ 41	△ 468	△ 11,061	△ 14,156	107	1,404	30,465
当期末残高	251,441	22,390	542,187	△ 6,564	809,454	197	△ 618	△ 895	△ 288	△ 16,727	△ 18,332	1,120	71,935	864,177

当期(2020.4.1~2021.3.31)

(単位: 百万円)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株予約権	非支配株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	土地再評価差額金	為替換算調整勘定	退職給付に係る調整累計額	その他の包括利益累計額合計			
当期首残高	251,441	22,390	542,187	△ 6,564	809,454	197	△ 618	△ 895	△ 288	△ 16,727	△ 18,332	1,120	71,935	864,177
当期変動額														
非支配株主との取引に係る親会社の持分変動		△ 21			△ 21									△ 21
剰余金の配当			△ 20,004		△ 20,004									△ 20,004
親会社株主に帰属する当期純利益			29,380		29,380									29,380
自己株式の取得				△ 1,431	△ 1,431									△ 1,431
自己株式の処分			△ 1,325	2,991	1,665									1,665
土地再評価差額金の取崩			7		7									7
株主資本以外の項目の当期変動額(純額)						△ 322	790	△ 7	954	24,332	25,748	△ 1,120	3,132	27,760
当期変動額合計	—	△ 21	8,057	1,560	9,596	△ 322	790	△ 7	954	24,332	25,748	△ 1,120	3,132	37,356
当期末残高	251,441	22,369	550,245	△ 5,004	819,051	△ 124	171	△ 902	666	7,604	7,415	—	75,067	901,534

連結キャッシュフロー計算書

営業活動によるキャッシュ・フロー

(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
税金等調整前当期純利益	93,768	54,495
減価償却費	227,019	228,784
原子力発電施設解体費	7,269	7,593
原子力廃止関連仮勘定償却費	63	327
固定資産除却損	13,577	10,164
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	△ 6,465	△ 6,211
受取利息及び受取配当金	△ 1,167	△ 1,115
支払利息	17,331	15,453
売上債権の増減額(△は増加)	4,009	△ 47,795
たな卸資産の増減額(△は増加)	11,022	2,134
仕入債務の増減額(△は減少)	4,111	△ 2,453
預り金の増減額(△は減少)	25,735	△ 45,647
その他	4,322	33,771
小計	400,597	249,501
利息及び配当金の受取額	1,168	1,115
利息の支払額	△ 17,448	△ 15,791
法人税等の支払額	△ 12,791	△ 17,207
営業活動によるキャッシュ・フロー	371,525	217,617

投資活動によるキャッシュ・フロー

(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
固定資産の取得による支出	△ 317,323	△ 296,701
工事負担金等受入による収入	9,372	58,099
投融資による支出	△ 15,191	△ 21,805
投融資の回収による収入	16,233	23,079
その他	△ 3,719	△ 17,633
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 310,627	△ 254,961

財務活動によるキャッシュ・フロー

(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
社債の発行による収入	234,278	229,340
社債の償還による支出	△ 95,000	△ 185,000
長期借入れによる収入	150,325	120,600
長期借入金の返済による支出	△ 218,039	△ 172,444
短期借入れによる収入	15,856	3,400
短期借入金の返済による支出	△ 15,800	△ 3,400
コマーシャル・ペーパーの発行による収入	217,000	198,000
コマーシャル・ペーパーの償還による支出	△ 257,000	△ 171,000
配当金の支払額	△ 19,918	△ 19,966
非支配株主への配当金の支払額	△ 1,054	△ 1,050
その他	△ 3,927	△ 4,252
財務活動によるキャッシュ・フロー	6,719	△ 5,774
(単位: 百万円)	前期(2019.4.1~2020.3.31)	当期(2020.4.1~2021.3.31)
現金及び現金同等物に係る換算差額	△ 237	389
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	67,379	△ 42,728
現金及び現金同等物の期首残高	184,942	252,322
現金及び現金同等物の期末残高	252,322	209,593

Corporate Information

会社情報

 東北電力
Tohoku Electric Power Co., Inc.

 東北電力ネットワーク
Tohoku Electric Power Network Co., Inc.

東北電力本店ビル

1階ご案内



会社情報

事業の概要

会社名
東北電力株式会社
Tohoku Electric Power Co., Inc.

本店所在地
〒980-8550
仙台市青葉区本町一丁目7番1号

設立年月日
1951年5月1日

資本金
2,514億円

総資産(2021年3月末実績)
36,688億円(連結44,710億円)

売上高(2020年度実績)
17,349億円(連結22,868億円)

経常損益(2020年度実績)
46億円(連結675億円)

代表者(2021年7月末現在)
取締役会長 増子 次郎
取締役社長 社長執行役員 樋口 康二郎

株主数(2021年3月末現在)
170,655名

供給区域
青森県・岩手県・秋田県・宮城県
山形県・福島県・新潟県 ほか

社員数(2021年3月末現在)
5,061名(連結24,717名)

販売電力量(2020年度実績)
電灯 21,969百万kWh
電力 43,983百万kWh
合計 65,952百万kWh

※四捨五入により個々の数値の計と合計が合わない場合があります。

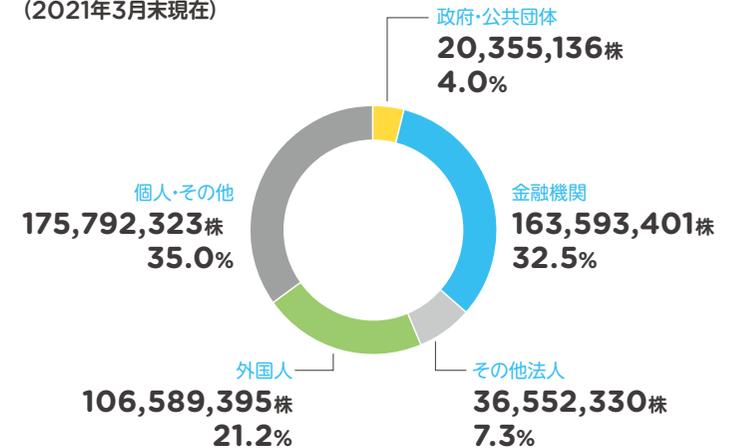
株式の総数等 (2021年3月末現在)

発行可能株式総数	1,000,000,000株
発行済株式の総数	502,882,585株

大株主の状況 (2021年3月末現在)

氏名又は名称	所有株式数 (千株)	発行済株式総数に対する 所有株式数の割合(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	38,740	7.73
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	28,592	5.71
東北電力従業員持株会	15,507	3.10
日本生命保険相互会社	13,727	2.74
株式会社みずほ銀行	10,238	2.04
高知信用金庫	9,077	1.81
株式会社日本カストディ銀行(信託口5)	7,181	1.43
STATE STREET BANK WEST CLIENT- TREATY 505234	6,631	1.32
株式会社七十七銀行	6,468	1.29
株式会社日本カストディ銀行(信託口6)	6,366	1.27
計	142,527	28.44

所有者別分布 (2021年3月末現在)



会社情報

設備の概要※(2021年3月末現在)

※東北電力・東北電力ネットワーク

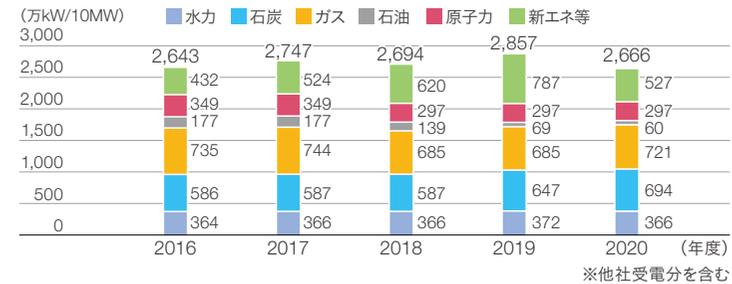


設備の概要(2021年3月末現在)

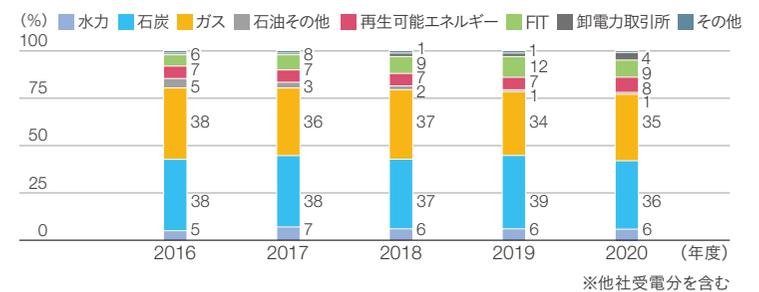
発電所	東北電力		東北電力グループ(主要設備)	
	カ所	容量(kW)	カ所	容量(kW)
水力	205	245万	227	256万
火力	8	1,130万	13	1,207万
地熱	4	19万	5	21.2万
太陽光	4	0.48万	13	1.7万
風力	—	—	1	1.4万
原子力	2	275万	2	275万
合計	223	1,669万		

東北電力ネットワーク		東北電力ネットワーク	
送電設備	値	配電設備	値
こう長(km)	15,385	こう長(km)	148,734
回線延長(km)	25,106	電線延長(km)	590,566
支持物(基)	58,511	支持物(基)	3,147,400
変電設備	設備数(箇所)	634	

年度別発電設備容量(2021年3月末現在)※



年度別電源構成比(2021年3月末現在)※



会社情報

東北電力グループ一覽 (2021年7月末現在)

東北電力グループ73社が一丸となり、総合力を発揮しながら、2030年代のありたい姿の実現を目指していきます。

東北発の新たな時代のスマート社会の実現に貢献し、 社会の持続的発展とともに成長する企業グループ



より、そう、ちから。

東北電力株式会社

東北電力ネットワーク株式会社

電力供給事業

発電

常磐共同火力株式会社	株式会社アクアパワー東北
東北自然エネルギー株式会社	株式会社ユアソーラー(富谷/保原/蔵王)
荒川水力電気株式会社	福島発電株式会社
酒田共同火力発電株式会社	福島発電株式会社
相馬共同火力発電株式会社	島海南バイオマスパワー株式会社

他11社

電気事業関連設備の建設・保守

株式会社ユアテック	株式会社テクス福島	東北ポートサービス株式会社
東北発電工業株式会社	株式会社ユアテック宮城サービス	東北エアサービス株式会社
株式会社東北開発コンサルタント	株式会社ユアテック配電テクノ	東北電力リニューアブルエナジー・サービス株式会社
株式会社東日本テクノサーベイ	株式会社ユアテック関東サービス	東北送配電サービス株式会社
株式会社ユートス	空調企業株式会社	東発水力エンジニアリング株式会社
株式会社ユアテックサービス	東発水力エンジニアリング株式会社	他2社

海外事業

トーホク・パワー・インベストメント・カンパニー
 キュウシュウ・トウホク・エンリッチメント・インベストメント
 ユアテック・バトナム・カンパニー・リミテッド
 メリット・パワー・ホールディングス

電気事業関連機器の製造

北日本電線株式会社	東北電機製造株式会社	北日本電線サービス株式会社
通研電気工業株式会社	東北計器工業株式会社	

投資・トレーディング

東北電力エナジートレーディング株式会社 TDR1合同会社

環境の保全・リサイクル

東北緑化環境保全株式会社	グリーンリサイクル株式会社	能代吉野石膏株式会社
--------------	---------------	------------

情報通信

東北インフォメーション・システムズ株式会社
 東北インテリジェント通信株式会社

電力小売

株式会社シナジアパワー	株式会社東急パワーサプライ
-------------	---------------

東北電力フロンティア株式会社

ガス・エネルギーソリューション

日本海エル・エヌ・ジー株式会社
 東北天然ガス株式会社
 東北エネルギーサービス株式会社
 東北電力ソーラーeチャージ株式会社

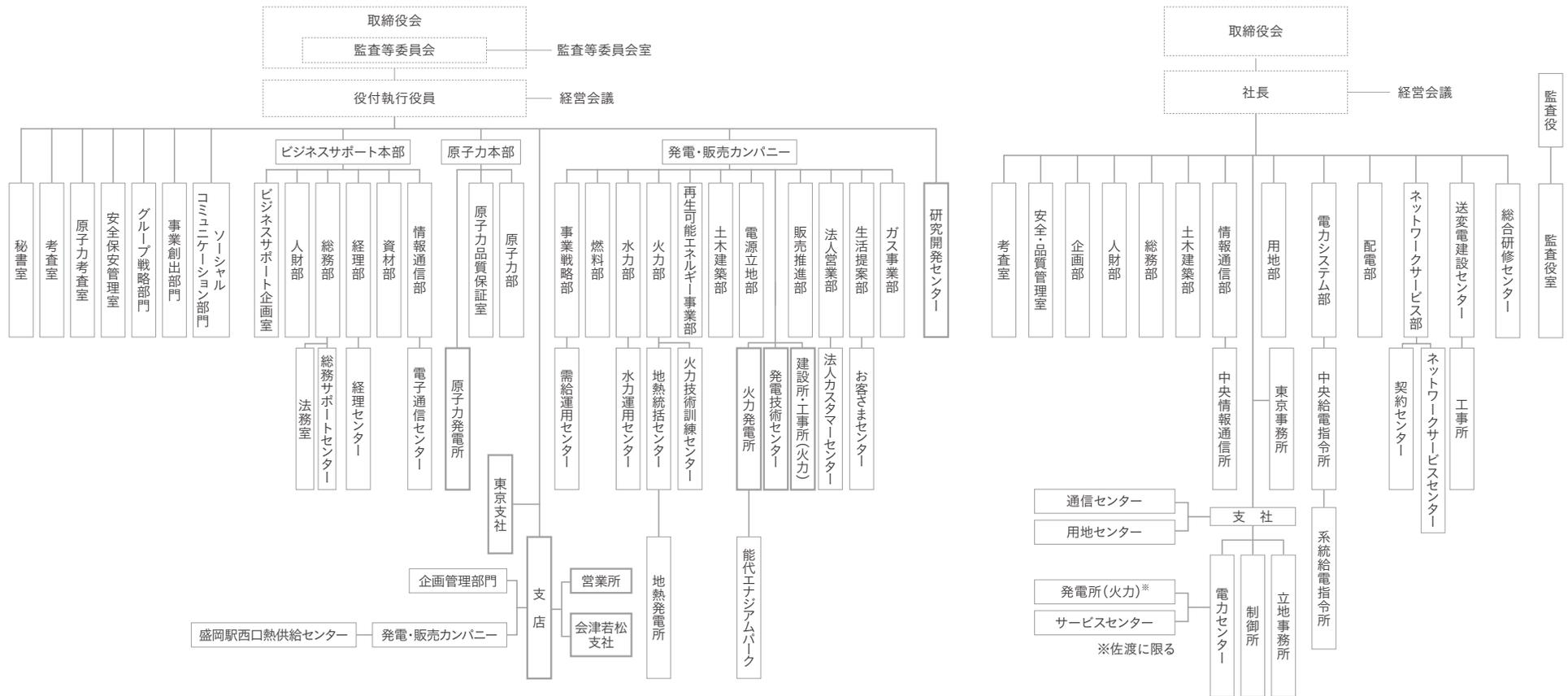
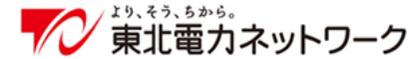
生活・ビジネス支援

東日本興業株式会社	TDGビジネスサポート株式会社	株式会社Eライフ・パートナーズ
株式会社アクアクララ東北	東北電力フレンドリー・パートナーズ株式会社	株式会社トークス
株式会社エルタス東北		株式会社ニューリース

スマート社会実現事業

会社情報

組織図 (2021年7月1日現在)



SASBスタンダードINDEX

「米国サステナビリティ会計基準審議会 (SASB)」の提供する業界別スタンダード「Electric Utilities & Power Generators」に基づき、東北電力グループにおける関連実績を整理しました。

SASBスタンダードは、主に米国の企業や市場を想定して作成されているため、会計メトリクスの中には当社グループの事業活動には該当しない項目も含まれますが、本スタンダードの趣旨に鑑み、可能な限りの情報開示に努めています。

開示トピック	会計メトリクス	カテゴリー	単位	コード	実績
環 境					
温室効果ガス排出 電源計画	(1) スコープ1排出量 (2) 排出規制下におけるスコープ1排出量の割合 (3) 排出量報告義務下におけるスコープ1排出量の割合	定量的	t-CO ₂ ・%	IF-EU-110a.1	(1) 30,600,000t-CO ₂ (2) 0% (日本では「規制市場」が存在しないため) (3) 100%
	お客さまにお届けした電気に関連する温室効果ガス排出量	定量的	t-CO ₂	IF-EU-110a.2	34,890,000t-CO ₂ (34,710,000t-CO ₂) ※(1)内の値は再生可能エネルギーの固定買取価格制度 (FIT) による調整等を反映していない基礎CO ₂ 排出量。
	○短期・長期のスコープ1排出量の削減計画 ○排出削減目標 ○上記目標に対する達成度の分析	考察・分析	—	IF-EU-110a.3	2021年3月、当社グループは2050年カーボンニュートラルの実現に向けた長期的な方向性として「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」を取りまとめました。 当社グループは「東北電力グループ“カーボンニュートラルチャレンジ2050”」の下、火力電源の脱炭素化に加えて、「再生可能エネルギーと原子力発電の最大限活用」と「スマート社会実現事業の展開」を中心にCO ₂ 排出削減を加速してまいります。 具体的には、東北・新潟地域に豊富に賦存する再生可能エネルギーについて、風力発電を主軸として開発目標200万kWの早期達成とさらなる拡大を目指します。加えて、再生可能エネルギーの導入拡大に向け、電力ネットワークの高度化、蓄電池、水素の利活用なども進めます。また、VPPサービスの提供など、スマート社会実現事業の展開を通じて、エネルギーマネジメントの高度化を図り、地域における分散型エネルギーの有効活用を図ります。 なお、当社のスコープ1排出量は、2017年度32.8百万t-CO ₂ 、2018年度31.9百万t-CO ₂ 、2019年度30.6百万t-CO ₂ と、過去3年間で減少傾向にあり、今後も上記施策を通じ、目標の達成に向けて取り組んでまいります。
	(1) RPS規制下市場の顧客数 (2) RPS規制下市場におけるRPS目標達成割合	定量的	件数・%	IF-EU-110a.4	日本ではRPS法が2012年に廃止され、固定価格買取制度に移行しています。 当社は再生可能エネルギーで発電した電気を固定価格で買い取っています。
大気質	次の大気汚染物質の大気中への排出量 (1) NOx (N ₂ Oは除く) (2) SOx (3) 粒子状物質 (PM10) (4) 鉛 (5) 水銀 およびそれぞれにおける人口密集地域での排出割合	定量的	t・%	IF-EU-120a.1	(1) 7,094t、100% (2) 11,169t、100% (3) 非開示 (4) 非開示 (5) 非開示 ※粒子状物質、鉛、水銀については、発電所運転の一連の流れの中で管理は実施しているものの、大気排出量として分析を実施していないため非開示とします。
水資源管理	(1) 総取水量 (2) 水総消費量 およびそれぞれにおける水ストレスが高い/きわめて高い地域の割合	定量的	1000m ³ ・%	IF-EU-140a.1	(1) 10,730千m ³ 、0% (2) 282千m ³ 、0%
	取水・水質に係る法令等違反件数	定量的	件数	IF-EU-140a.2	0件
	水資源管理のリスクおよびリスク緩和戦略	考察・分析	—	IF-EU-140a.3	当社は河川水の利用等にあたり、法令に基づき許可を得た取水量を遵守する等により、水資源管理に努めています。 なお、水リスク特定のため、「WRI Aqueduct Water Risk Atlas」ツールを用いて東北・新潟地域の水ストレスを確認したところ、水ストレスは最大でも「Low-medium」であり、干ばつ等の水関連リスクの発生頻度は低いと想定されます。
石炭灰管理	石炭灰の発生量およびリサイクル率	定量的	t・%	IF-EU-150a.1	878,000t、90.4%
	石炭灰の処分場件数 (アメリカ環境保護庁によるハザードポテンシャル分類と構造安全性評価による分類に基づく)	定量的	件数	IF-EU-150a.2	3か所

SASBスタンダードINDEX

開示トピック	会計メトリクス	カテゴリー	単 位	コード	実 績
社会資本					
低廉なエネルギー	(1) 家庭用 (2) 業務用 (3) 産業用のお客さまの平均的な電気料金(1kWhあたり)	定量的	円	IF-EU-240a.1	(1)家庭用:25.81円 (2)業務用:22.06円 (3)産業用:20.20円
	家庭用のお客さまの (1)500kWh (2)1,000kWhの平均月額電気料金	定量的	円	IF-EU-240a.2	(1) 500kWh:12,865円 (2) 1,000kWh:26,720円
	電気料金不払いによる (1)供給停止件数(家庭用)および (2)30日以内に供給再開された割合	定量的	件数・%	IF-EU-240a.3	(1) a. 特定小売供給約款に基づく供給停止 2018年度:259,234件 2019年度:256,696件 2020年度:107,536件 b. 低圧電気標準約款に基づく需給契約の解約 2018年度:2,599件 2019年度:3,449件 2020年度:1,938件 (2)実績なし a. 特定小売供給約款に基づく供給停止 SASBスタンダードが推奨する方法による集計は行っておりません。 b. 低圧電気標準約款に基づく需給契約の解約 低圧電気標準約款では、支払期日を経過してなお支払われない場合は、需給契約を解約することを定めております。
	需要家の電気料金に影響を与える外部要因 (電力供給管内の経済状況を含む)	考察・分析	—	IF-EU-240a.4	日本では電気事業法により「一般送配電事業者は、正当な理由がなければ、その供給区域における託送供給を拒んではならない。」と定められています。東北電力ネットワーク管内において電気供給申込を受け付けた場合、原則、当該地点への供給を行っており、消費者によって低廉なエネルギーを得る機会に差はないと考えており、管内での未電化地域は存在しないと認識しております。電気料金に影響を与える要因としては、政策に基づく再生可能エネルギー発電促進賦課金のほか、火力発電の燃料費調整額があります。
人的資本					
労働安全衛生	(1)労働災害事故発生割合(TRIR:件数/20万のべ労働時間) (2)労働災害による死亡率(件数) (3)ヒヤリハット発生率(NMFR:件数/20万のべ労働時間)	定量的	%	IF-EU-320a.1	(1)0.06%(東北電力社員、東北電力ネットワーク社員) (2)0件(東北電力社員、東北電力ネットワーク社員) (3)非開示(グループ大での集計は行っていないため非開示とします。)
ビジネスモデル・イノベーション					
需要家のエネルギー効率と需要	販売電力収入のうち(1)デカップリング、 (2)逸失売上補填(LRAM)の割合	定量的	%	IF-EU-420a.1	該当なし(日本において対象のお客さまは存在しないため「該当なし」とします。) ※省エネルギーの進展により減少した売上については、お客さまのニーズに対応する各種サービス等の提供により売上の拡大を目指しています。
	電力供給量(MWh)のうち、スマートグリッドによる供給の割合	定量的	%	IF-EU-420a.2	2020年度末スマートメータ普及率:72.6%
	省エネの取り組みによる削減電力量	定量的	MWh	IF-EU-420a.3	当社では、お客さまのエネルギーを中心としたさまざまな課題解決を目指したご提案を行っています。具体的には、省エネ診断や省エネ性や環境性を有しているヒートポンプ機器への設備更新のご提案、厳寒時の能力や省エネ性を向上させた空冷チラー「ヒートエッジ」のメーカーとの共同開発、デマンド管理機能を搭載し電力の見える化を実現させる「エグゼムス」のサービス提供など、省エネ・省CO ₂ に寄与する機器・サービスの開発なども行っていきます。 削減電力量に代わる定量的データとして、以下の情報を開示します。 ○エネルギーソリューション提案件数(2020年度):194件 ○省エネに関する情報提供サービス「省エネライフ」閲覧数(2020年度):227,217人 (https://www.tohoku-epco.co.jp/suggestion3/)

SASBスタンダードINDEX

開示トピック	会計メトリクス	カテゴリー	単 位	コード	実 績
リーダーシップ・ガバナンス					
原子力安全と危機管理	原子力発電機(ユニット)数の合計 (米国原子力規制委員会のアクションマトリクスコラムでの分類に基づく)	定量的	ユニット数	IF-EU-540a.1	4基(内訳:女川原子力発電所3基 [※] 、東通原子力発電所1基) ※女川原子力発電所は1号機を廃止し、廃止措置実施中です。
	原子力の安全管理・危機管理について	考察・分析	—	IF-EU-540a.2	原子力安全に関する品質方針(一部抜粋) われわれには、先人の高い安全意識を継承し、東日本大震災を含む数多くの教訓・知見を取り入れ、リスクを低減し続けることにより、原子力安全を向上させる使命がある。 このため、一人ひとりが強い責任感を持ち、安全文化の育成および維持とたゆまぬPDCA活動に努めることにより、社会からの理解と信頼を得ることを決意し、以下の方針を定める。 1. 安全最優先の徹底、2. 法令・ルールの遵守、3. 常に関心直し、問いかける習慣の定着、4. 情報共有の充実、5. 積極的な改善の実践 全文については以下のリンク先を参照ください。 https://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/safety/quality/index.html
系統強靱性	サイバーセキュリティ・物理リスクに関する規制の不遵守件数	定量的	件数	IF-EU-550a.1	サイバーセキュリティに関する件数:非開示(開示することによるリスクに鑑み非開示とします。) 物理リスクに関する件数:0件
	(1)需要家1軒あたりの年間平均停電時間(SAIDI) (2)需要家1軒あたりの年間平均停電回数(SAIFI) (3)1回の停電が復旧するまでの平均時間(CAIDI) ※一定規模以上の災害による停電も含む	定量的	分・件数	IF-EU-550a.2	(1)29分(作業停電含む) (2)0.18回(作業停電含む) (3)161.11分(作業停電含む)

アクティビティ・メトリクス	単 位	コード	実 績
(1)家庭用、(2)業務用、(3)産業用のお客さま件数	口数	IF-EU-000.A	競争上の理由から非開示とします。
(1)家庭用 (2)業務用 (3)産業用 (4)その他 (5)卸のお客さまに対して供給した電力量の合計	MWh	IF-EU-000.B	小売 電灯:21,969千MWh 電力:43,983千MWh 卸売:16,571千MWh 小売卸売計:82,523千MWh
送電線・配電線の長さ	km	IF-EU-000.C	送電線(回線延長) 架空:24,270km 地中:795km 配電線(線路巨長) 架空:181,268km 地中:3,893km
全発電量、主要資源による発電割合、規制市場における発電割合	MWh、%	IF-EU-000.D	全発電量:59,513,414MWh(送電端電力量) うち水力:13.3% 火力:85.5% 原子力:実績なし 新エネ等:1.2% 規制市場における発電割合:該当なし(「規制市場」が存在しないため、「該当なし」としています。)
卸電力購入量	MWh	IF-EU-000.E	競争上の理由から非開示とします。