



**Tohoku Electric Power Group** 

# Integrated Report 2022

東北電力グループ 統合報告書 2022

# 東北電力グループ 統合報告書2022 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。

2022年度は、東北電力グループのサステナビリティ重要課題(マテリアリティ)や、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ご紹介するなど、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、制作にあたってはIFRS財団の「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。詳細な財務情報および非財務情報については、下記をは じめとするその他の情報開示ツールをご参照ください。なお、「東北電力グループサステナビリ ティレポート」では、東北電力グループのサステナビリティの考え方や目標、取り組み等、より 多くのサステナビリティに関する情報をご紹介しています。

## 「東北電力グループ 統合報告書



# ファクトブック 決算短信

財務情報

# 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.ip/

# 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

レポート

# 参考にしたガイドラインなど

価値協創

ガイダンス

- ■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/ IFRS財団
- SASBスタンダード/IFRS財団
- 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

# 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77社

#### 報告対象期間

原則として2021年度(2021年4月 1日~2022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2022年度を含みます。

#### 発行時期

2022年9月(前回2021年10月)

#### 次回発行予定

2023年9月

お問い合わせ先

# 東北雷力株式会社 ソーシャルコミュニケーション部門

**T980-8550** 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



編集方針

日次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

> DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

#### イントロダクション

- 01 編集方針
- 02 目次
- 03 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
- 04 At a Glance
- 07 バリューチェーン
- 08 価値創造のあゆみ

#### 東北電力グループは、何を目指すのか

- 10 トップメッセージ
- 14 価値創造プロセス
- 15 サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)
- 18 東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現
- 20 財務戦略
- 22 2022年度東北電力グループ中期計画の概要

## 東北電力グループは、カーボンニュートラル社会の実現へ どのように貢献していくのか

- 23 カーボンニュートラル社会実現への挑戦
- 24 カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ
- 25 カーボンニュートラル実現に向けた取り組み事例
- 28 TCFD提言に基づく開示

## 東北電力グループは、東北発のスマート社会の 実現に向けてどのように事業を展開するのか

- 33 電力供給事業 -燃料調達・火力発電・卸売-
- 37 電力供給事業 -再生可能エネルギー-
- 42 電力供給事業 -原子力発電-
- 45 電力供給事業 -送配電-
- 48 スマート社会実現事業 -展開の方向性-
- 52 スマート社会実現事業 -電力小売-
- 53 スマート社会実現事業 -電気+サービス-
- 54 スマート社会実現事業 -次世代エネルギーサービスー
- 56 スマート社会実現事業 ーオープンイノベーションー
- 57 研究開発:知的財産戦略

## 何が東北電力グループの持続的な成長を 支えるのか

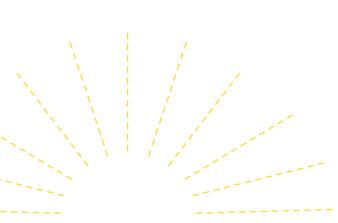
- 60 人財戦略
- 61 スマート社会実現事業への転換を可能とするDX戦略
- 62 ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン(DE&I)
- 63 安全への取り組み
- 64 レジリエンスの強化
- 65 人権の尊重
- 66 地域への貢献
- 67 リスクマネジメント
- 70 コーポレート・ガバナンス

#### 財務情報

#### 会社情報

- 85 会社情報
- 88 パートナーシップ・社外からの評価等
- 90 SASBスタンダードINDEX

84 財務状況及び経営成績



燃料調達·火力発電·卸売

TCFD提言に基づく開示

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

編集方針

財務戦略

中期計画の概要

ロードマップ

取り組み事例

経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

2022年度東北電力グループ

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

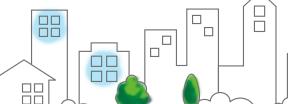
コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

バートナーシップ・社外からの 評価等





Tohokuj Electric Power Group

# 東北電力グループ経営理念/東北電力グループ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こその価値を創造し、 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 内ヶ崎贇五郎は、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 経営の基本的価値観であり、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、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 客さまに低廉で安定した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触になり、 新たな共栄の姿を従業員一人ひとりが創出していかね 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 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。

経営理念/スローガン

At a Glance

編集方針

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経堂成績

| 会計情報

パートナーシップ・社外からの

# At a Glance

# 東北・新潟地域とは

東北電力グループが事業基盤を置く東北・新潟地域は、国土の約2割を占めるエリアで あり、東日本大震災をはじめとする地震や、冬の暴風雪など、厳しい自然条件にさらされて います。

この自然条件は、水力、風力、地熱といった再生可能エネルギーに加え、四季折々の景観 をつくり、地域色あふれる食や祭りをはじめとした多様な文化を生むなど、貴重な地域 資源でもあります。

東北・新潟地域は、巨大な市場(経済圏)である首都圏に近接し、新幹線や高速道路 などの高速交通網で結ばれています。その一方で、国内の他の地域と比較して人口減少や ツ子高齢化が加速しており、今後は、交通・教育・福祉などさまざまな分野で社会課題が 顕在化していくことも想定されています。

# 日本における東北・新潟地域のシェア

- ■総面積: **21.0**%【79.531.71km<sup>2</sup>】(2020年)<sup>※1</sup>
- ■人口:8.6%【10.812.467人】(2020年10月)\*\*1
- ■東北・新潟地域の総生産(名目値):7.7%【43.450.345百万円】(2018年度)<sup>※2</sup>

農林水産業:18.3%【1.093.173百万円】(2018年度)\*\*2

東北・新潟地域の全産業に対する農林水産業の比率は2.5%で、日本の同比率1.1%を大きく上回る

- ■再生可能エネルギーの発電実績(2021年度)<sup>※3</sup>
  - □水力発電電力量:21.0%【18,006,280千kWh】
  - □風力発電電力量:41.3%【3.065.774千kWh】
  - □地熱発電電力量:34.5%【676.533千kWh】
- ※1 出典:総務省「令和2年国勢調査」 ※2 出典:内閣府「2018年度県民経済計算」
- ※3 出典: 資源エネルギー庁「2021年度電力調査統計」



編集方針

日次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ

中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 東北・新潟地域に張り巡らせた東北電力グループの設備\*

北津軽 青森

能代火力

秋田火力

飛島火力 🔺 👗

粟島火力▲

中越

東新潟火力

北新潟

八久和 🔺

1 宮下

本道寺 🛕

西山形

置賜●

米沢

福島

須賀川

▲ 柳津西山地熱

能代 澄川地熱

●秋田

羽後

新庄

雫石

上の岱地熱

宮城中央

東福島

西仙台

下北 ●

東通原子力

▲ 八戸火力

宮古

大船渡

女川原子力

五戸

東花巻

-0-

仙台火力

新仙台火力

▲原町火力

東仙台

● 新地

名取

※東北電力・東北電力ネットワークの設備

▲ 主要水力発電所(6万キロワット以上)

火力、地熱および原子力発電所

▲ 他社の主な火力および原子力発電所

● 主要変電所

● 他社の主要変電所

■ 他社の交直変換所

■ 主要開閉所

■ 他社の主要開閉所

50万ボルト送電線

- 27万5.000ボルト送電線

15万4,000ボルト送電線のうち主要なもの

両津火力

相川火力 🛕 🔵 佐渡

東上越

他社の27万5,000ボルト以上の送電線

─ 県境

#### 設備の概要

		東北電力		東北電力グループ(主要設備)		
	水力	205カ所	245万kW	227カ所	256万kW	
	火 力	8カ所	1,130万kW	13カ所	1,207万kW	
	地 熱	4カ所	19万kW	5カ所	21.2万kW	
発電所	太陽光	4カ所	0.48万kW	13カ所	1.7万kW	
	風力	_	_	1カ所	1.4万kW	
	原子力	2カ所	275万kW	2カ所	275万kW	
	合 計	223カ所	1,669万kW	_	_	

	東北電力ネットワーク				
	こう長(km)	15,460			
送電設備	回線延長(km)	25,196			
	支持物(基)	58,504			
変電設備	設備数(箇所)	635			

東北電力ネットワーク					
	こう長(km)	149,120			
配電設備	電線延長(km)	591,824			
	支持物(基)	3,159,229			

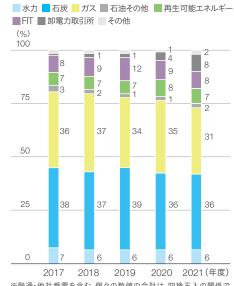
#### 年度別発電設備容量\*





2017 2018 2019 2020 2021(年度) ※個々の数値の合計と合計値は、四捨五入の関係で一致しない場合 もある。新エネ等は、風力発電、太陽光発電、バイオマス発電、廃棄 物発電、地熱発電を含む既連系の発受電設備容量。分社化に伴い、 2020年度より送配電事業を除いている。

# 年度別電源構成比\*



※融通・他社受電を含む。個々の数値の合計は、四捨五入の関係で 100とならない場合もある。

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 東北電力グループの強みの活かし方

東北電力グループは、1951年の創立以来「東北の繁栄なくして当社の発展なし」の考え 方の下、電力の安定供給を通じて地域の発展に貢献してきました。

基盤とする東北6県と新潟県では、当社の知名度が96.6%に達し、また当社の企業イ メージとして「安心」「信頼」面で高く評価をいただいています。これは私たちのブランド価値 であり、競争が激化する事業環境で東北電力グループを選択いただくために、より強固な ものにしていく必要があると考えています。

そのために、東北電力グループスローガン「より、そう、ちから。」に込めた2つの思い「お客 さまにより沿う」「地域に寄り添う」をグループ従業員一人ひとりが実践し、「東北電力だから こそ」の価値をご提案・ご提供します。そして、中長期ビジョン「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。

#### ありたい姿 "東北発の新たな時代のスマート社会"を実現! お客さまに「より沿う」 地域に「寄り添う」 電力を切り口に、 地域課題の解決に資する事業を展開 ニーズを 地域課題を 生活・産業関連サービス等を充実 起点とした 創出 起点とした 新サービス等を 新規事業等を 社会課題解決 電柱設置型 生活アシスト 太陽光発電の まちづくり 防犯カメラ サービス 有効活用 地域課題の ニーズの 行 動 充足に向け 「よりそう」行動率の推移 63.9% 62.7% 東北・新潟地域のお客さま お客さま 2,505名を対象としたアンケート結果 発 掘 也域課題を 40.0% 42.6% ニーズを (2022年4月) お客さまに「より沿う」 地域に「寄り添う」 96.6% **78**.2% **75**.7% 2016年 2017年 2019年 2020年 2021年 社員の日々の業務におけるグループスローガン「より、 東北・新潟地域での 企業イメージ 企業イメージ 電力供給事業で培った「信頼関係」 そう、ちから。」を意識した取り組みの状況を調査。近年、 知名度 「安心できる」 「信頼できる」 行動率は高水準を維持しているものの、さらなる行動の 事業所周辺での地域貢献 コンプライアンスの徹底 安全最優先での業務遂行 (東北電力) (東北電力・ 東北電力ネットワーク) 東北電力ネットワーク) 喚起のために働きかけを継続していきます。 (清掃活動、祭参加等) (「東北電力グループ行動指針」の遵守徹底等)

編集方針

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ

中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会社情報

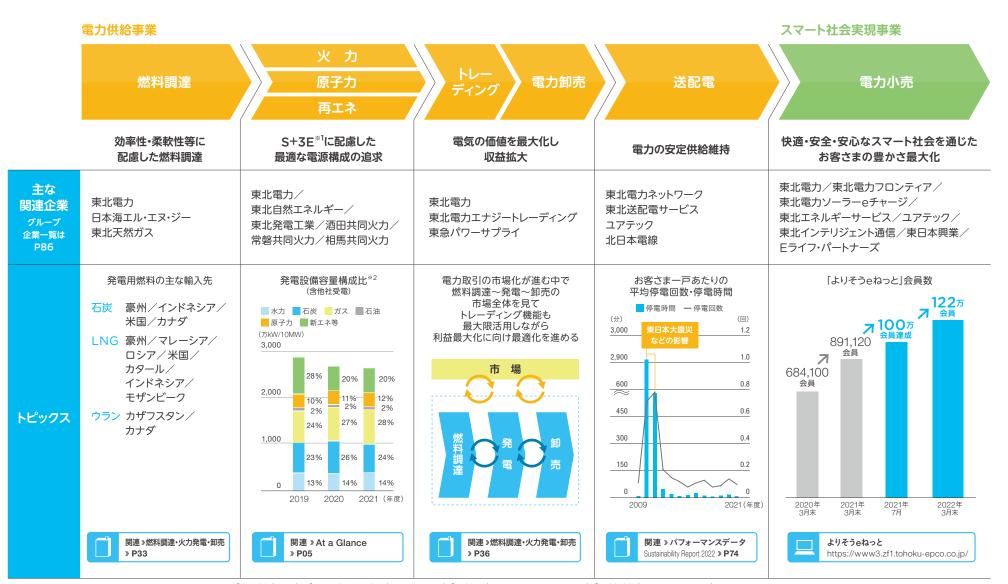
パートナーシップ・社外からの

SASBスタンダードINDEX

Tohoku Electric Power Group 06

# 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。



※1「安全確保(Safety)」+「エネルギーの安定供給(Energy security)」「環境保全(Environmental conservation)」「経済効率性(Economic efficiency)」
※2 個々の数値の合計と合計値は、四捨五入の関係で一致しない場合もある。新エネ等は、風力発電、太陽光発電、バイオマス発電、廃棄物発電、地熱発電を含む既連系の発受電設備容量。分社化に伴い、2020年度より送配電事業を除いている。

編集方針 目次

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現 財務齢略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

スマート社会実現事業-展開の方向性-

原子力発電 送配電

電気+サービス

DX戦略

安全への取り組み

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

評価等

レジリエンスの強化

コーポレート・ガバナンス

パートナーシップ・社外からの

SASBスタンダードINDEX

DE&I

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

ロードマップ

取り組み事例

経営理念/スローガン

# 価値創造のあゆみ

1951年、日本が戦後の混乱から復興する頃、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が一丸となり、「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~ ■神武景気 ■ ドルショック 世の中の ■岩戸景気、所得倍増計画 ■ 第一次石油危機 いざなぎ景気 ■第二次石油危機 ■バブル景気 社会課題 戦後復興、高度経済成長による電力需要増大 ■ オイルショックによる電力不足 伸びる電力需要に対応した電源開発により 石油火力への依存から脱却するため 東北と新潟の戦後復興・発展に貢献 電源の多様化を追求し電力の安定供給を確保 当社の提供価値 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」 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 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 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 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 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 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。 展しました。

当社の取り組み

# 1954年

上田発電所が運転開始



当社初の大型火力 八戸火力発電所1号機 が運転開始



第二沼沢発電所1号機が運転開始 (写真は1977年頃撮影の建設風景)



当社初の原子力 女川原子力発電所1号機 が運転開始

編集方針

目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの

■バブル崩壊

- 京都議定書が採択、温室効果ガスの排出量削減が義務化
  - ■電力小売市場自由化がスタート

- ■東日本大震災
  - SDGsが国連サミットで採択
    - ■電力小売市場の全面自由化がスタート
- リーマンショック、欧米でサステナビリティ経営が勃興
- 新型コロナウイルス感染症の流行、生活様式の変化
  - ロシアによるウクライナ侵攻

- 温室効果ガス削減をはじめとした地球環境問題への対応
- グローバル競争下での低廉な電力供給

- ■東日本大震災からの復興
- 気候変動、自然災害の激甚化、人口減少、少子高齢化

# 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 追求するとともに、電力小売市場の部分自由化に対応

地球環境保全とエネルギーの有効利用に努め、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。 また、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。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。

# 東日本大震災からの復興を支援するとともに、サステナブルな社会・ 東北発のスマート社会実現に向けて新しい価値の創造に挑戦

東日本大震災では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が、当社 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。

多種多様な社会課題が顕在化する中、積極的にサステナビリティを推進し、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 的な発展に貢献してまいります。

# 1999年



東新潟火力発電所4-1号系列運転開始 (当時世界最高クラスの熱効率55%以上 を達成)

# 2000年



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

2011年

東日本大震災による停電の早期復旧

便利でお得なWebサービス「よりそう eねっと」を開始



スマート社会実現に向けて東北電力フロン ティア、東北電力ソーラーeチャージを設立

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの

編集方針 目次

経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

•

燃料調達・火力発電・卸売 再生可能エネルギー

原子力発電

送配電 スマート社会実現事業―展開の方向性―

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DX戦 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会社情報パートナーショ

バートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX



世界は大きな変化のただ中にあり、そのうねりはますます大きく、そして速くなっています。 新型コロナウイルス感染症の影響による人々の価値観の変容やデジタル化の進展、カーボンニュートラルの潮流加速、ウクライナ危機に伴う供給網の分断や燃料・電力取引に係る市場変動の拡大など、当社を取り巻く事業環境は大きく様変わりし、複雑化しています。

私たちはこうした急速かつ大きな変動に柔軟に対応するとともに、これをチャンスと捉え、「東北・新潟地域のより豊かな未来」を創る決意です。そのため、電力供給事業の構造改革による徹底的な競争力強化を果たしながら電力の安定供給を担うとともに、東北発のスマート社会の実現を成し遂げていく必要があります。

2021年度は、スマート社会実現事業の中核を担う東北電力フロンティアの事業開始をはじめとし、中長期ビジョン「よりそうnext」実現に向けて、着実に歩みを進めた1年となりました。

一方で、足元の収支に関しては、ロシアのウクライナ侵攻に伴う世界的な燃料価格の高騰や卸電力取引市場価格の高騰、福島県沖を震源とする地震の影響による火力発電所の被災に伴う電力調達コストの増加など、複合的な要因により、電力の供給コストが電気料金の収入を上回る、いわゆる「逆ザヤ」の状態にあります。2021年度の492億円の経常損失に引き続き、2022年度も大幅な損失を見込んでおり、東日本大震災時よりも財務基盤が悪化する危機的な状況と認識しています。

このため、株主の皆さまには誠に申し訳ありませんが、2022年度の配当については無配とさせていただくとともに、お客さまに対しては、今年11月から電気料金について「高圧以上の電気料金単価見直し」および「低圧自由料金の燃料費調整制度における上限設定の廃止」をさせていただくことといたしました。



東北電力株式会社 取締役社長 社長執行役員

樋口东二部

# 2023年度の黒字回復に向けて

2023年度は、何としてでも黒字回復を果たし、安定的な燃料調達や、電力設備の更 新・修繕などの投資を行うことで、電力の需給の厳しい時期においても、お客さまに広く 安定的に電力をお届けし、安定供給を通じて地域に貢献してまいりたいと考えています。 引き続きあらゆる対策を行い、非常に厳しい経営環境を乗り越えてまいります。

このためには、被災した火力発電所の1日も早い復旧に取り組むとともに、電力・燃料 市場の動向と実需給運用を総合的に勘案し、トレーディング等を活用して電力・燃料の 取引を最適に組み合わせることで収益確保と安定的需給運用を実現するなど、発電 単価の上昇抑制を進めてまいります。

また、火力発電燃料の市場変動リスクが高まっている中で、原子力発電は、電源の 多様化にもつながり、市場リスクの抑制や安定供給、また脱炭素電源として重要性が 高まっていると考えています。昨年末に原子力規制委員会から工事計画認可をいただい た女川原子力発電所2号機については、2023年11月の工事完了に向けて着実に取り 組み、地域の皆さまからのご理解の下、早期再稼働を目指してまいります。

組織面では、バリューチェーンを構成する個々の事業に係る最適な戦略を立案・実行 していくため、今年4月に発電・販売カンパニーを「発電カンパニー」「再生可能エネル ギーカンパニー」「販売カンパニー」に再編しました。電力供給事業では、分野別に最適な ビジネスモデルを構築し、電気の価値を最大化して利益獲得を目指してまいります。

収支改善策により早急に財務基盤の回復・強化を図るとともに、環境債やハイブリッド 社債など多様な資金調達手段を通じて、将来の成長に向けた投資資金の確保に努めて まいります。

# "東北発"の新たな時代のスマート社会実現に向けて

足下では事業環境が大きく変化しているものの、中長期的に目指すところは、東北 電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現に変わりありません。電力供給事業 の構造改革を進めるとともに、スマート社会の実現に向けた事業へとビジネスモデルの 転換に挑戦し、2030年代のありたい姿「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」を実現します。

スマート社会実現事業では、東北電力グループとして次世代エネルギーサービスや 個人向けサービスを中心に事業化を進め、2030年度に1.000億円程度の売上高を達 成するのが目標です。

次世代エネルギーサービスでは、再生可能エネルギーの電力取引業務を、当社がこれ まで発電事業で培ってきたノウハウを活かして支援する新サービス「再エネアグリゲー ションサービス」を7月から開始しました。

また、東北6県や新潟県で代表的な産業の一つである農業は、昨今、農業従事者の 減少・高齢化、自然災害の激甚化に伴う被害規模の拡大、気候変動による不安定な生 産量や品質への影響など、さまざまな課題が顕在化しています。こうした課題解決に向 けて、植物工場に関する優れた技術力・ノウハウを有するベンチャー企業と連携した サービスの展開も始めておりますので、今後、一層積極的に提案活動を行っていきたい と考えています。

個人向けサービスでは、電力小売とサービスをパッケージにして提供していくことで、 お客さまの快適・安全・安心の実現と、収益性の向上を同時達成できるものと考えています。 このため、多様なニーズにお応えするサービスを開発・提案することで、グループ全体とし ての利益最大化につなげてまいります。



プランツラボラトリー株式会社と連携し「創・省エネ屋内農場システム」による ソリューションサービスを提供開始

編集方針

日次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# カーボンニュートラルへの挑戦

当社は、「カーボンニュートラルチャレンジ2050」で「再エネと原子力の最大限の活用」 「火力の脱炭素化」「電化とスマート社会実現」の3本柱を中心にCO2の排出削減を加速 していくこととしており、2030年度に2013年度実績比でCO2排出量の半減を目指す、 という目標を掲げました。

火力の脱炭素化に関しては、「新潟火力発電所における水素・アンモニアの混焼実 証」「能代火力発電所におけるブラックペレット混焼実証」「CO2のメタン変換に関する 研究」を進めています。ブラックペレット混焼については、東北地方の寒冷な気候風土 での栽培に適したバイオマス原料を探るため、秋田火力発電所構内の遊休地でのバイ オマス原料の栽培を行い、収穫したバイオマス原料をペレットに加工し、適性を実証し ていきます。また、CO2のメタン変換については、静岡大学と共同で、火力発電から出る ○○2を水素と結合してメタンに変換するための触媒量や加熱温度などに関する評価を 行っており、今後は長期耐久性試験を行いながら、触媒の劣化対策についても検討し ていきます。

さらに、当社および東北電力ネットワークで保有する社用車のうち、特殊車両などを除 く約2.700台を、2030年度までに順次、電気自動車やプラグインハイブリッドなどの電 動車に切り替えていきます。



新潟火力発電所5号系列において水素・アンモニアの混焼実証を実施



# サステナビリティを経営の中核に据えて

東北電力グループは創立以来「東北の繁栄なくして当社の発展なし」の考え方の下、 広大な供給エリアをカバーするための系統整備や災害対応を含めた電力安定供給への 取り組み、あるいは地域の皆さまの安心、安全で、豊かな暮らしを実現するための電化 推進や技術開発の取り組みなどを通じて、地域社会の発展に尽力してきました。その積み 重ねが、地域の皆さまとの信頼関係、絆に繋がり、今日の東北電力グループの経営の礎と なっています。

昨今、気候変動や自然災害の激甚化をはじめ、特に東北6県と新潟県では人口減少、 少子高齢化など、社会の持続可能性にかかわるさまざまな課題が顕在化しています。

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

こうした社会課題の解決による社会価値の創出と、企業価値向上の両立のため、東北 電力グループが優先的に取り組むべき課題である「サステナビリティ重要課題(マテリアリ ティ)」を特定しました。東北電力グループは、地域の皆さまとともにサステナビリティ重要 課題の解決に取り組み、「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、未来世代にわたるステークホルダーとともに、社会価値と企業 価値を持続的に共創したいと考えています。

私は就任以来、社員には「できない理由を考えるのではなく、『どうしたらできるか』とい う視点が必要だ」と繰り返し話してきました。脱炭素化やデジタル化、分散化といった事業 環境の大きな変化、そしてさまざまな社会課題の顕在化に直面している今、従来の発想 の延長上に留まらず、一人ひとりが意識を変え、何事にも果敢に挑戦し続けることが必要 です。その挑戦の先に、東北電力グループの成長があるものと考えています。

経営環境はかつてない厳しさですが、私のリーダーシップのもと、東北電力グループが 一丸となって、東北6県および新潟県、ひいては社会全体の発展に貢献するとともに、中 長期的な企業価値を向上させてまいります。ステークホルダーの皆さまのご支援をよろし くお願いいたします。



月次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

編集方針

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

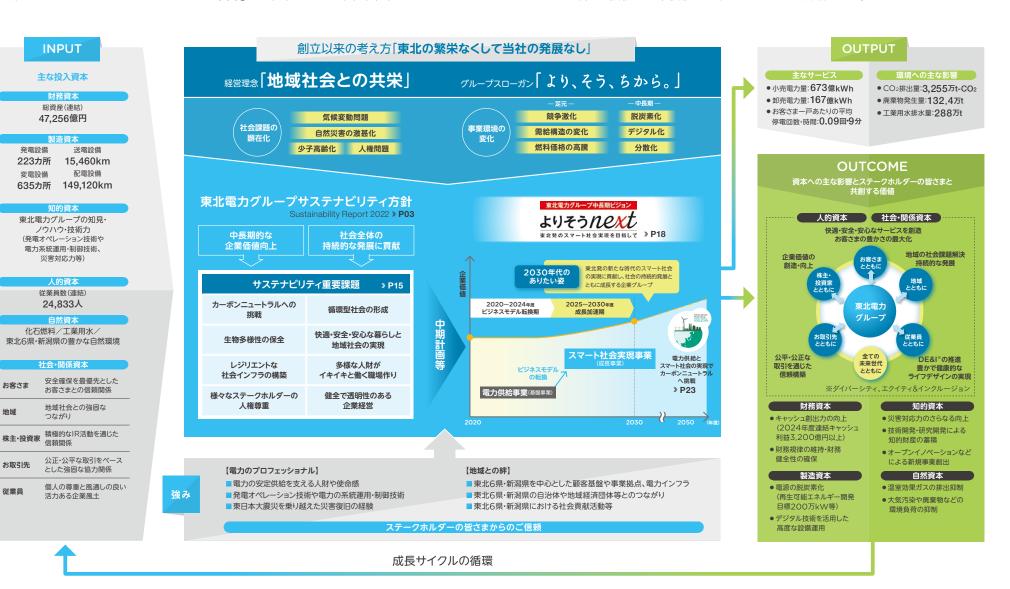
会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 価値創造プロセス

東北電力グループは創立以来、「東北の繁栄なくして当社の発展なし」の基本的な考え方のもと、時代ごとの社会課題に取り組み、地域とともに価値を創造してきました。 昨今、気候変動問題や自然災害の激甚化、人口減少、少子高齢化などの社会課題が顕在化しています。

東北電力グループは、事業環境の変化や社会課題の顕在化を踏まえてこのたび特定した「サステナビリティ重要課題」の解決に取り組み、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、未来世代にわたるステークホルダーとともに、社会価値と企業価値を共創していくことを目指します。



目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 ■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-雷力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財 財務状況及び経営成績 務 会社情報 パートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

編集方針

# サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)

# サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)の特定プロセス

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。

「よりそうnext」の実現を通じたサステナビリティの推進のためには、優先的に取り組むべき具体的な課題(サステナビリティ重要課題)を明確化することが重要であるとの考えから、 サステナビリティ推進会議での論議を踏まえ、外部有識者からの助言も参考とし、当社グループが取り組むべき8つのサステナビリティ重要課題を以下のプロセスで特定しました。今後、 サステナビリティ推進会議と取締役会を通じて、サステナビリティ重要課題をモニタリングし、「よりそうnext」の実現に向けて経営の舵取りをしていきます。

#### STEP1

#### 課題の洗い出し

東北電力グループの事業およ びステークホルダーにとって関連 のある課題を抽出するために、外 部環境と内部環境の両面から、 現状分析を実施しました。その結 果、検討すべき課題として63項目 の課題をリストアップしました。

#### STEP2

#### 課題の評価

STEP1で抽出した項目について、「東北電力グループにとっての重 要度」と「ステークホルダーにとっての重要度」の2つの軸で、社内関係 部門の協力の下、評価を実施するとともに、サステナビリティ推進会議 で議論し、経営層の意見を評価に反映させました。ステークホルダー にとっての重要度においては、東北電力グループとして重視する5つの ステークホルダー(お客さま、地域社会、株主・投資家、取引先、従業 員)の意見も取り込むため、アンケートや対話で収集している声を評価 に活用しました。

これらの結果を踏まえ、重要度の高い課題を絞り込み、グルーピン グしました。その結果、29個の個別主要課題と8つのマテリアリティか ら構成される重要課題(案)を作成しました。

#### STEP3

#### 妥当性の評価

STEP2で作成した重要課題(案)については、外部有識者との意 見交換等を通じ、ステークホルダーの視点で妥当性を検証しました。

#### [外部有識者からの主な意見]

- ■サステナビリティ重要課題は、よりステークホルダーの視点に立った表現 にすべきである。
- サステナビリティに係る取り組みを推進していく上で、DXの活用や女性活 躍を中心としたダイバーシティの推進、国内外のイニシアティブへの参加な どに積極的に取り組むことが重要である。
- ■社会的な関心が高まっているサプライチェーン全体の人権への配慮に も応えていく必要がある。

#### STEP4

## サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)の特定

STEP3の結果を踏まえ、サステ ナビリティ推進会議において、マテ リアリティ最終案について審議し た後、取締役会で決議しました。 今後は、特定したマテリアリティに 関連する目標やKPIの設定を行 い、モニタリングするとともに、事業 環境や社会課題の変化等を踏ま え、必要に応じてマテリアリティの 見直しを実施していきます。

# 参照したガイドライン・ フレームワークなど

#### 外部環境

- SDGs、GRIスタンダード、SASB、ISO26000 等の国際フレームワーク
- FSG評価機関の評価項目
- 政府が掲げるグリーン成長戦略
- 東北・新潟の社会・地域課題
- ■業界全体の課題

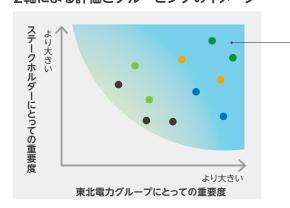
#### 内部環境

■東北電力グループ経営理念、各種方針、中長期 ビジョン、中期計画

など

など

# 2軸による評価とグルーピングのイメージ



# サステナビリティ重要課題の特定/SDGsとの関連性

区分	サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)	SDGsとの関連性
	カーボンニュートラルへの挑戦	9
Е	循環型社会の形成	© HIMMOND IN COLUMN TO THE CO
	生物多様性の保全	M stem
	快適・安全・安心な暮らしと地域社会の実現	3 :::::: 7 :::::::: 8 :::::: 9 :::::::: 11 ::::::: 1
s	レジリエントな社会インフラの構築	7 (100000   9 (100000   1100000   13 (10000   13 (10000   14 (1000
5	多様な人財がイキイキと働く職場作り	3 sinit →√→  4 titles  ©  ■1  5 sinite  ©  ■1
	様々なステークホルダーの人権尊重	3 sinst →√→ 8 sinst 10 sinst 15 sinst ←
G	健全で透明性のある企業経営	17 amin'i ★ 17 amin'i

日次

編集方針

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

-ントロダクション	目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ
目指す姿	トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電カグループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現 財務戦略 2022年度東北電カグループ 中期計画の概要
カーボンニュートラル社会の実現	カーボンニュートラル社会実現への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示
スマート社会の実現に向けて	燃料調達・火力発電・卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業一展開の方向性一 電力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発・知的財産戦略
持続的な成長	人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーボレート・ガバナンス
財務情報	財務状況及び経営成績
会社情報	会社情報 パートナーシップ・社外からの 評価等

SASBスタンダードINDEX

イ 編集方針

# サステナビリティ重要課題(マテリアリティ)

	マテリアリティ	個別主要課題	関連する SDGs	取り組まないことによる主なリスク	取り組むことにより 期待する主な機会	現在の主な目標・指標*1	2021年度実績
						[TD/TN]一人あたり養成費	94千円
						[TD/TN]ITパスポート取得者数	48人
		■ ビジネスモデルの転換を支える 人的資本の強化		■人財獲得の困難化	■ 人財の獲得、離職防止	[TD/TN]2025年3月末までに 普通休暇取得率8割以上	TD74% TN79%
	多様な人財がイキイキと働く	■ デジタル技術の活用などを通じた 働き方改革の実践	3 100000 4 1000000 	<ul><li>離職の増加、 働きがい(生産性)低下、 業務品質の低下</li><li>お客さまニーズへの対応力低下 によるビジネスチャンスの逸失</li></ul>	■ 多様化するお客さまニーズへの 対応力強化 ■ 業務品質の向上、 競争力強化による収益増	[TD/TN]2025年3月末までに女性管 理職数を2019年度期首比2.0倍以上	1.32倍
S	職場作り	■ ダイバーシティ、エクイティ& インクルージョンの推進 ■ 健康経営の推進	<u> </u>			[TD/TN]2035年度末までに管理職 に占める女性の割合を5.0%	2.1%
						[TD/TN] 2025年3月末までに 喫煙率20.0%以下	21.6%
						[TD/TN]障がい者雇用率 (法定雇用率2.3%)	2.46%
	様々な	■ 労働安全の確保	3 :::::::: 8 ::::::: -W	■ 死亡・重大労働災害の発生 ■ 訴訟リスクとレピュテーション悪化	■ 労働安全の確保による 従業員の人権配慮	[TD/TN]死亡災害発生件数ゼロ	社員0件 請負1件
	ステークホルダーの 人権尊重	■ 差別・ハラスメントの防止 ■ 公衆保安・消費者安全の確保	10 ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	■ ステークホルダーからの信頼低下・ ブランド毀損による需要離脱増加	■ 人財の獲得、離職防止 ■ ステークホルダーからの信頼獲得 による顧客基盤の維持・拡大	[G]公衆災害件数	4件
		<ul><li>■ 健全な収益・財務基盤の確保</li><li>■ 企業倫理・法令遵守の徹底</li><li>■ リスクの管理・対応</li></ul>		■ ステークホルダーからの信頼低下・ ブランド毀損による需要離脱増加	■ ステークホルダーからの信頼獲得	[G]内部通報窓口相談件数	130件
G	健全で G 透明性のある 企業経営	<ul> <li>情報セキュリティの確保</li> <li>知的財産の保護・活用</li> <li>サプライチェーンのリスク管理</li> <li>ステークホルダーとの 双方向コミュニケーションの拡大</li> <li>パートナーシップの強化</li> <li>実効性のあるガバナンス体制の構築</li> </ul>	● 株価低下、資金調達困難化、 ダイベストメント ■ ソフトローの潮流を把握できず、 対策が後手に回ることによる 競争力低下	ステークホルターからの信頼機構 による顧客基盤の維持・拡大 ■ ESG評価向上による 有利な資金調達 ■ 株価上昇	[TD/TN]特許保有件数	特許286件、 実用新案4件、 意匠13件、商標84件	
					[TD]社外取締役比率、 女性取締役比率	社外取締役比率 44% 女性取締役比率 19%	

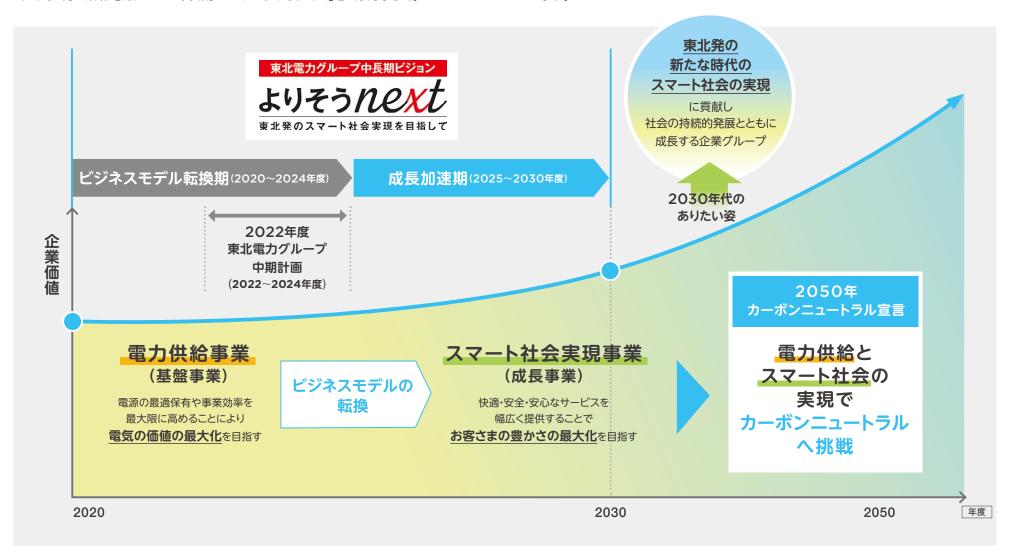
※1 TD:東北電力、TN:東北電力ネットワーク、G:東北電力グループ

編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業―展開の方向性― 電力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 持 人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財 財務状況及び経営成績 務 情 報 

# 東北電力グループ中長期ビジョン「よりそうnext」の実現

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・挑戦をしていかなければ、経営理念「地域社会との共栄」で示す当社グループとしての存在意義を果たし、社会とともに持続的に成長することが困難に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。

「よりそうnext」では、「東北発のスマート社会の実現」をありたい姿として掲げており、この実現に向けて、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を進めています。また、この2つの事業を通じ、2050年カーボンニュートラルへ挑戦することとしています。



経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 2022年度東北電力グループ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 ■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財 財務状況及び経営成績 務 情 報 会社情報 パートナーシップ・社外からの SASBスタンダードINDEX

編集方針目次

# 成長分野への投資、今後の事業展開

当社グループでは、「よりそうnext」の実現に向け、送配電網の系統増強等を含む再生可能エネルギー事業と、スマート社会実現事業を中長期的な成長分野と位置付け、 今後、2030年頃までに4,000億円程度を投資し、それぞれの事業を拡大するとともに、早期収益化に取り組んでいくこととしています。

#### 【2030年までの投資規模】 【主な取り組み】 【効果・リターン(目標)】 ■再生可能エネルギー事業推進体制の強化 (2030年度) ■自社開発の強化や開発エリア拡大等を通じた 再生可能エネルギー 1,000億円を 200万kW新規開発の加速 □連結キャッシュ利益 電源の開発 超える規模 ■水力・地熱の経年設備の抜本改修等によるkWhの維持・拡大 200億円程度 ■東北電力リニューアブルエナジー・サービスを通じた O&Mビジネス\*の展開 ※運用・保守(Operation&Maintenance) ■送電網の容量拡大(連系線・基幹系統の増強) 成長 □脱炭素化 ■既存系統の有効活用(N-1電制、混雑処理など) 再生可能エネルギー 2,000億円 ■調整力の確保・調整手法等の高度化(発電予測精度向上、 □持続的な安定供給 ネットワーク投資 事業 程度 需給調整市場対応) □送配電網の最適化 ■配電網への次世代機器・スマートメーターの導入 ■再エネ・蓄電池・EMSなどによる最適な需給制御 (2030年度) ■「東北電力フロンティア」:「でんき」と「サービス」のパッケージ プランおよびくらしを彩るさまざまなサービスを提供 □売上高 スマート社会 ■「東北電力ソーラーeチャージ」:太陽光と蓄電池を組み合わせた 1,000億円 1,000億円程度\* サービスの提供 実現事業 程度 ■VPP事業: 再エネアグリゲーション事業等のサービス展開 □連結キャッシュ利益 ■地域プロジェクト・スマートシティ構想 200億円程度※ ■すまい安心サポート・サステナブル農業 など ※電気販売を除く

編集方針

目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

「よりそうnext Iの実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

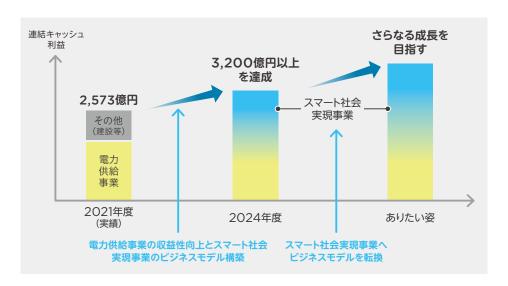
会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 財務日標

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。

東北電力グループは、2024年度に連結キャッシュ利益3.200億円以上を達成することを 目指し、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環元に向けて取り組んでいきます。



#### | 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。

連結キャッシュ利益=営業利益+減価償却費+核燃料減損+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、業務全般に係る徹底的な効率化によるコスト削減や電力供給事業の 構造改革による収益力強化などを通じて、財務目標の達成に向けて、引き続き、取り組んでいきます。

2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻により燃料価格が急騰し、また、至近では円安 が加速している状況です。こうした燃料価格および為替レートの著しい変動は、東北電力 グループの中核である電力供給事業に大きな影響を及ぼすことから、今後のエネルギー市場 の動向が当社の事業環境に与える影響を見定める必要があると考えています。

#### 財務目標の達成に向けた 電力供給事業の構造改革による収益力強化

#### 収益性確保を前提とした販売戦略

- ■収益性確保を前提とした販売アプローチの推進(域内・外、小売・卸売)
- ■市況変化・お客さまニーズなどを考慮した最適な小売メニューの提案
- ■市場別のきめ細かな対応による卸売の利益最大化

#### 発電・卸売の全体を通じた最適化・利益最大化

■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

#### 業務プロセスの徹底的な見直し

■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 トにより成長分野へ人員シフト

#### 想定されるダウンサイドの リスク要因

- ■燃料価格および為替レートの著しい 変動(事業環境への影響の見定め が必要)
- ■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)

左記の打ち手を通じ、 ダウンサイドリスクに的確に対応

# 【2021年度の業務効率化の取り組み】

- ■電源構成最適化および燃料調達最適化等に取り組み、250億円程度\*のキャッシュ利益改善効果を実現
- ■また、AIやRPAの活用など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、 170名相当程度の業務を削減し、成長分野への人員にシフト

※東北電力中長期ビジョン「よりそうnext」公表時(2019年度末)との比較

	主な取り組み内容
電源構成の最適化	最新鋭電源の活用や経年火力休廃止によるコスト低減
電力市場調達・ 燃料調達の最適化	東北電力エナジートレーディングと連携した、トレーディングを活用した燃料調達~発電~卸売のバリューチェーンの最適化
買い方の最適化 (調達の工夫)	資材・役務調達に係る調達価格低減のため、社内委員会を設置し、「買い方」「買うモノ」 「買う量」の3つの切り口からコスト低減を実施
業務運営効率化	AIやRPAなどを活用したデータ入力・問い合わせ対応業務の効率化

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

編集方針

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 財務健全性の考え方

東北電力グループは、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連結自己資本比率は回復してきました。

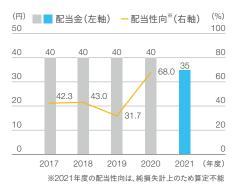
2021年度においても、安定供給に努めつつ、徹底した経営効率化を推進してきましたが、 燃料価格高騰や昨年に続き発生した福島県沖地震での設備被害による特別損失の影響など により、大幅な損失が発生したため、連結自己資本比率は14.8%へ大きく低下しました。また、 2022年度は燃料価格の高騰などの影響により、前年度を超える規模の損失を計上する見通 しであり、連結自己資本比率はさらに低下する見込みです。

そのため、東北電力グループでは、燃料費および電力調達コストの高騰や需給構造の変化 を意識した収支改善の取り組みを進めることなどにより、悪化した財務体質を回復し、財務健 全性を向上できるよう努めてまいります。



# 株主環元の方針

当社は、配当について、安定的な配当を行うことを基本に、当年度の業績や中長期的な収支 見通しなどを総合的に勘案し決定することを基本的な方針としており、2021年度は中間20 円/期末15円の配当といたしましたが、2022年度の配当につきましては、前期を超える大幅 な損失を見込んでいることから、中間・期末ともに見送らせていただく予定としております。





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

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

#### 2021年度実績

連結有利子負債 キャッシュ利益倍率:10.7倍 連結自己資本比率:14.8%

#### 株主還元

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\*



#### 2021年度実績

中間:20円/期末:15円

#### 資本効率性

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向上 を目指す



#### 2021年度実績

ROIC:-0.6%

※2022年度の配当は見送る予定としておりますが、悪化した財務体質を回復し、安定配当を実現できるよう努めてまいります

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 2022年度東北電力グループ中期計画の概要

2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻を受け、世界的に燃料価格が高騰、卸電力取引市場の価格も高止まりするなど、燃料・電力調達コストが上昇し、電力販売(卸売・小売)の収益確保が難しい状況にあります。

このような市場環境の変化や、エネルギー政策・制度等の動きも踏まえると、発電(再生可能エネルギー・原子力・火力)、卸売、送配電、小売といった事業・機能毎に直面する機会・リスクの相違に応じた最適戦略を構築し実行することが重要となっています。

また、新型コロナウイルスの蔓延やカーボンニュートラル(De-carbonization)の実現に向

けた社会的な潮流により、デジタル化(Digitalization)、分散化(De-centralization)といった変化が継続・加速しており、当社グループとしてもこれに適応することが不可欠です。

2022年度中期計画は、"Change"、"Challenge"、"Create"の3つの力点の下で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を進める方向性を堅持しながら、それぞれに資する取り組みの水準・スピードを一層上げ、これまでの事業運営のあり方を前提としない踏み込んだ対策を講じることとしています。

# 【事業環境】

1 電力卸売・小売の 収益確保の構造的な 難しさに直面

2 事業別の 最適戦略策定・ 利益最大化の必要性

3つの"D<sup>\*</sup>"の **対**流加速

> \*Digitalization, De-centralization, De-carbonization

4 2050年 カーボンニュートラル 実現の機運高まり

## 【基本認識】

電力供給事業の構造改革と スマート社会実現事業の 早期収益化の方向性を堅持

取り組みの 水準・スピードを一層上げ、 これまでの事業運営の あり方を前提としない 踏み込んだ対策を講じる

# 【力点】

# 力点1"Change"

電力供給事業の 抜本的変革による 競争力の徹底強化

# 力点2"Challenge"

スマート社会 実現事業の 早期収益化への挑戦

力点3"Create"

企業価値創造を 支える 経営基盤の深化

# 【2022年度中期計画のポイント】

構造変化する市場環境においても持続的に利益を創出できる事業構造への転換を進め、電力供給事業を構成する各機能が、各々のミッション遂行と利益最大化を両立させる。

電力小売を切り口とする付加価値の高いサービスパッケージのご提案により競争に打ち勝ち、 利益を積み上げるとともに、サービス開発〜販売開始のサイクルの高速回転により独自の サービスプラットフォームの構築を加速する。

社会要請やステークホルダーからの期待の変化への感度を高め、グループをあげてESGを中心としたサステナビリティの取り組みを積極的に進める。

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

**会**补情却

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# カーボンニュートラル社会実現への挑戦



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、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、 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しています。

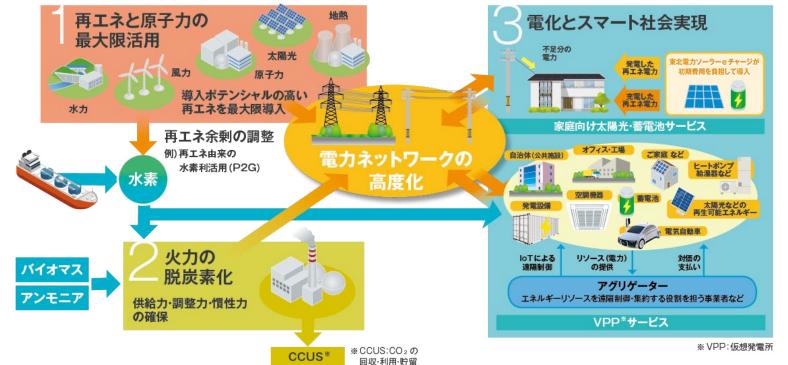
また、当社は2022年3月に、経済産業省が募集した「GX(グリーントランスフォーメー ション)リーグ\*基本構想」に賛同しました。2050年のカーボンニュートラル実現を見据え て、環境と経済の好循環を作り出すため、カーボンニュートラルにいち早く移行するための 挑戦を行い、自ら以外のステークホルダーも含めた経済社会システム全体の変革を牽引し ていくという「GXリーグ基本構想」は、当社グループにおけるカーボンニュートラルに向けた 取り組みや考え方と合致するものと考えています。

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

※GX(グリーントランスフォーメーション)とは、企業における温室効果ガスの排出源である化石燃料や電力の使用を、再生可能エネルギーや脱炭素 ガスに転換することで、社会経済を変革させることを指す。GXリーグは、GXに積極的に取り組む「企業群」が、官・学・金でGXに向けた挑戦を行う プレイヤーとともに、一体となって経済社会システム全体の変革のための議論と新たな市場の創造のための実践を行う場として経済産業省が設立。

# カーボンニュートラル実現に向けて日指す姿

東北電力グループは、クリーンな大規 模電源による電力供給と分散型エネル ギーやエネルギー利用の効率化を同時 に達成した社会の実現を目指します。



編集方針

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

目次

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現 目 発光

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ

当社グループは、「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しています。

2030年に向けては、2013年度比でCO₂排出量を半減する目標を掲げており、再生可能 エネルギーの開発や原子力発電所の再稼働、火力の低炭素化を進めていく中で、安定供給 に留意しながら非効率電源の休廃止も進め電源全体の低炭素化を図り、達成を目指してい きます。

2050年に向けては、再エネと原子力の最大限の活用等に加え、脱炭素火力等に係る技術的なブレークスルーが不可欠であるため、選択肢を限定することなく技術開発等を進め、

それらの革新技術を活用するとともに、電化やスマート社会実現事業の推進によりお客さまのエネルギー利用の合理化にも貢献しながら、カーボンニュートラル実現を目指していきます。

これら施策の実施に必要な投資規模については、成長分野かつカーボンニュートラルに貢献する再生可能エネルギー開発(ネットワーク対策工事含む)やスマート社会実現事業を中心に2030年頃までに4,000億円程度を見込んでおり、連結キャッシュ利益目標(2024年度3,200億円以上、長期的に持続可能なキャッシュ創出力の基盤を構築し将来的にさらなる成長を目指す)の達成に貢献するものです。

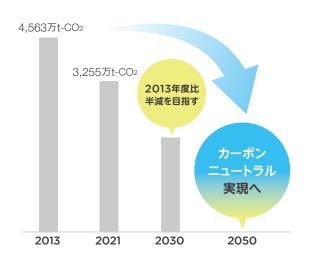
# 2050年カーボンニュートラル

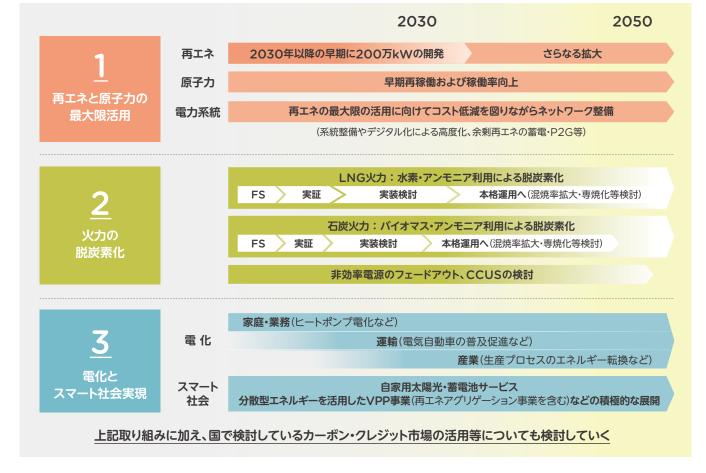
東北電力グループは、S+3E\*の確保を大前提に、 2050年カーボンニュートラルに挑戦します。

※「安全確保(Safety)」+「エネルギーの安定供給(Energy security)」、「環境保全 (Environmental conservation)」、「経済効率性(Economic efficiency)」

# 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。





編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 ■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財財務状況及び経営成績 会补情報 パートナーシップ・社外からの

# カーボンニュートラル実現に向けた取り組み事例

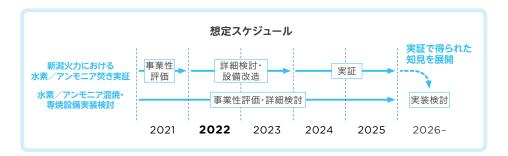
# 〔事例❶〕火力の脱炭素化

## ○LNG火力の脱炭素化に向けた水素・アンモニア混焼実証

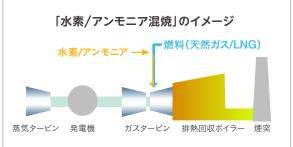
水素およびアンモニアは燃焼時にCO2を排出しないことから、カーボンニュートラル実現 に向けたエネルギー源として期待されています。

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)において実証に向けた検討を進めています。

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。





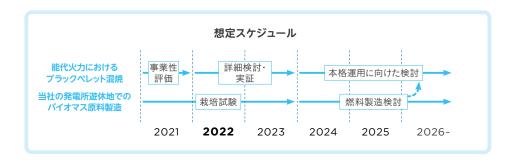


## ○石炭火力の脱炭素化に向けたブラックペレット混焼実証

能代火力発電所(秋田県能代市、計180万kW、石炭)では、これまでも活用してきた地 元の未利用材(木質チップ)に加え、2021年より、木材を加熱して半炭化・ペレット化させ たバイオマス燃料「ブラックペレット」の混焼実験に向けた検討を開始しました。

ブラックペレットは木質チップよりも高い熱エネルギーを有していることに加え、石炭と同 様の性質があり、既存の設備を大きく改造せずに利用できるという利点があります。

試算では、能代火力発電所の1プラント(60万kW)にブラックペレットを10%程度混焼 した場合、1年間でおよそ30万t程度のCOoを削減できる見込みであり、カーボンニュート ラルに向けた有効策の一つとして、2024年度以降の本格運用を目指しています。



## 発電所遊休地を活用した原料製造実証

秋田火力発電所(秋田県秋田市、60万kW、重油・原油)では、バ イオマス燃料の知見獲得に向けて、2021年より構内の遊休地を利 用し、バイオマス燃料の原料となる植物の試験栽培を開始しました。

2021年7月に、約700株分の種苗を植え付けたところ、短期間で 大きく生長し、寒冷な東北地方の気候風土でも生育できる種があ ることが確認できました。栽培した植物の一部については、刈り取り 後、バイオマス燃料としての特性を確認するため、ペレット化の試験 を行っています。

今後は、栽培した植物の収穫量や性状、ペレットの特性などを踏 まえ、ブラックペレット化や能代火力発電所での混焼についても検討 していきます。



刈り取りの様子

編集方針 月次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ

中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

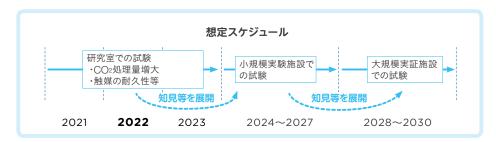
# [事例2] 再エネ由来水素を活用した火力由来CO2の メタン変換に関する研究

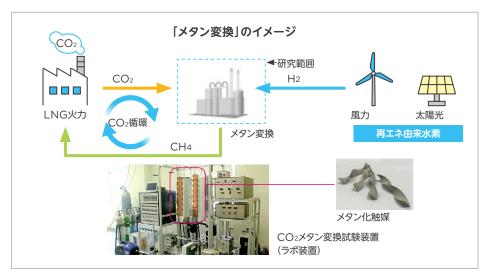
CCUS\*技術の一つである「火力由来CO2のメタン変換」について、静岡大学と共同研 究を進めています。

火力発電所で発生したCO2と再エネを活用して製造した水素(H2)を結合してメタン (CH4)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





# [事例 3] 水素社会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 Reseach 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、電力系統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工 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。

 $%Nm^3$ (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/ 再エネ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。



完成した福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 〔事例 ❹〕 「新潟県自然エネルギーの島構想」の先導的プロジェクトとしての取り組み

当社グループは、再生可能エネルギーの導入拡大により、地域経済の活性化や防災力の向上、豊かな自然環境の維持を図り、持続可能な循環型社会の実現、将来的にはカーボンニュートラルの実現を目指す「新潟県自然エネルギーの島構想」に参画しています。

# ○初期費用〇円、月々定額使い放題の太陽光発電・蓄電池サービスの提供

東北電力ソーラーeチャージは、佐渡島(新潟県佐渡市)内の住宅にその家庭専用の太陽光発電・蓄電池を設置し再エネ電気を直接供給する、家庭部門での「エネルギーの地産地消」「CO2削減」の取り組みを推進しています。

2021年9月より、島内の住宅会社(2022年7月末時点で6社)と、初期費用0円、月々定額使い放題の太陽光発電・蓄電池サービス「あおぞらチャージサービス」の販売に関する業務提携契約を締結し、新築戸建住宅向けに同サービスを提供しています。

住宅会社と連携することにより、住宅会社が提供する高性能な住宅に「あおぞらチャージサービス」を組み合わせ、快適でクリーン、かつ万一の停電時でも安心して過ごせる、安全・安心・快適な住まいを提供しています。また、省エネ住宅で電気の自給率を高める新たな暮らし方も提案しています。

# ○最適な需給制御の実現に向けた取り組み

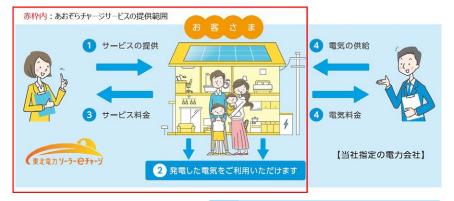
現在、佐渡島内の電力供給は内燃力発電が主体となっています。また、佐渡島は本土と電力系統が接続されておらず、電力需要も島内に限定されていることから、天候により出力が変動する再生可能エネルギーが大量に接続された場合、電気の使用量と発電量のバランスが保てなくなり、電力の安定供給に影響を与えるおそれがあります。

こうした中、東北電力ネットワークは、佐渡島における再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を目指し、太陽光発電設備や蓄電池システムを新設するとともに、内燃力発電、太陽光発電、蓄電池システム、需要側の設備を一元的に管理・制御するエネルギーマネジメントシステム(EMS)を新設し、最適な需給制御の実現に向けて取り組んでいます。

本取り組みでは、蓄電池システムを含む供給側の設備や、需要側の設備を最適に管理・制御することで、再生可能エネルギーの出力変動による電力系統への影響を緩和するとともに、島内の再生可能エネルギーの最大限の活用による電源の脱炭素化に向けた環境整備に取り組みます。

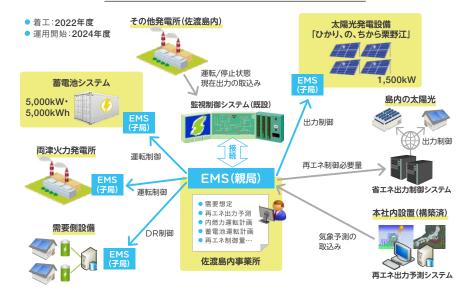
本取り組みを通じて得られた知見は、離島の電力供給における脱炭素化の推進のみならず、分 散型グリッド<sup>\*\*</sup>の構築にも活用できるものと期待しています。

※分散型グリッド:平常時は送配電ネットワークを通じて電力供給を受けるが、非常時には送配電ネットワークから切り離され、再生可能エネルギー電源などの分散型電源を組み合わせて自立的に電力供給可能な送配電網



関連 » 東北電力ソーラーeチャージの設立、事業開始 » P54

# 最適な需給制御の実現に向けた取り組みのイメージ



編集方針 目次 経営理念

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業―展開の方向性―

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# TCFD提言に基づく開示

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。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。

※TCFD: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

# TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCUSSIONES

#### ガバナンス

当社は取締役会において、気候関連リスクと機会の認知および対応策の検討、目標の進 捗状況のモニタリングと監督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。

社長執行役員は、カーボンニュートラル・環境経営推進会議の議長を務め、気候変動へ の対応を含む環境活動の統括を担っています。

気候関連問題への対応については、環境マネジメントの枠組みにおいて進捗状況を集約 した後、サステナビリティ重要課題の一つとして、サステナビリティ推進会議を経て、毎年取締 役会に報告することとしています。サステナビリティ推進会議は、東北電力グループのサステ ナビリティ重要課題(マテリアリティ)の1つとして「カーボンニュートラルへの挑戦」を特定し、 目標設定やKPIのモニタリングの際に気候関連事項を考慮しています。



関連》サステナビリティ推進体制 Sustainability Report 2022 » P04

# TCFD TASK FORCE on CLIMATE-RELATED リスク管理

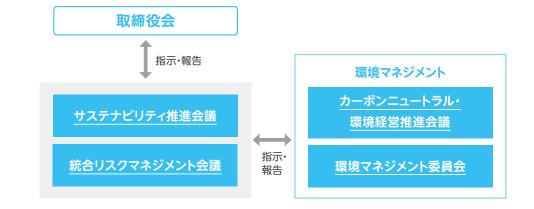
当社は、環境マネジメントの枠組みにおいて、各業務執行部門が抽出し財務的な影響度 を評価した全社の気候関連リスクおよび機会を集約・一覧化し、各リスクへの対応の優先 度を財務影響の度合いにより把握しています。経営上影響の大きな気候関連リスクについ ては、気候関連以外のリスクと併せて統合リスク管理の枠組みにより、年2回取締役会に報 告する仕組みを構築しています。



関連 » リスクマネジメント » P67



関連》事業等のリスク 第98期有価証券報告書 » P16



# カーボンニュートラル・環境経営推進会議

○ 役割 環境マネジメント委員会から の提案・報告を受け、同委員会 に指示を行い、環境活動の統 括・環境経営の推進を図る

○ 構成 議 長: 社長 メンバー:副社長・常務

# 環境マネジメント委員会

○ 役割 環境経営を具現化する施策 の横断的な策定・遂行および 実績の評価を行う

○ 構成 委員長:環境担当役員

メンバー:業務執行部門等の 部長クラス

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

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。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。

気候変動に関するシナリオとしては、現状を上回る追加の気候変動対策をとらず低炭素 化が進まない場合の「4°Cシナリオ」と、気温上昇を1.5°C以下に抑えるために温室効果ガス 排出量を実質ゼロとすることを目指し政策や社会全体の行動様式が大きく変化する「1.5℃ シナリオ(2050年カーボンニュートラルに向けたシナリオ)」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。

当社グループは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。

## 1.5℃シナリオ

厳しい対策をとり、産業革命時期比で 今世紀末の気温上昇を 1.5℃未満に抑えるシナリオ

参照シナリオ:IEA WEO2021 (NZEシナリオ) 等

## 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

- 5 脱炭素技術(電化、分散型電源含む)の進展

# 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

# 4℃シナリオ

現状を上回る追加的な気候変動対策を とらず、産業革命時期比で今世紀末の 気温が3.2~5.4℃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

より影響が 顕著となる 物理的リスク について分析

より影響が

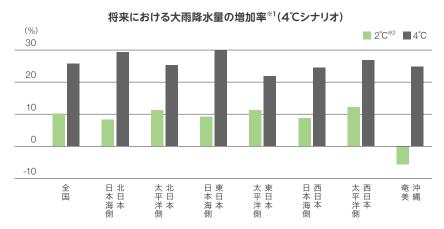
顕著となる

移行リスク

参照シナリオ: IPCC 第5次評価報告書 (RCP8.5シナリオ) 等

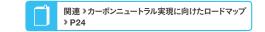
当社は、IEA(国際エネルギー機関)やIPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)などが示す複数の気候関連シナリオなどを参照しながら、シナリオ 分析の段階的な改善を図っています。本シナリオ分析は長期的な将来について、ある前提の下で起こり得る事象と当社として考え得る対応策を検討 したものであり、結果の実現を保証するものではありません。

# 世界の電化率(1.5℃シナリオ) (%) → 電化率 50 40 30 20 20% 10 0 2020年 2030年 2040年 2050年 (出典)IEA World Energy Outlook2021より作成



※1 現在(1984~2004年平均)を基準とした、将来(2080~2100年平均)の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。 ※2 2°CシナリオはRCP2.6を参照したもの。

(出典)環境省・気象庁 21世紀末における日本の気候より作成



目次 バリューチェーン

経営理念/スローガン

At a Glance

編集方針

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

への挑戦 ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オーブンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 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℃シナリオにおいては、短中長期いずれの期間にお いても政治・政策的リスク(カーボンプライシング導入等)または経済・市場的リスク(従来 型電源の市場価格低下等)が想定され、これにより、炭素排出コストの負担がより大きくな ることで、石炭などの化石燃料由来の火力発電の競争力が低下するリスクがあります。

中長期においては、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が

進展することが見込まれます。これに伴うリスクとしては、新規設備投資額の増加や省エネ 技術が進展することによる電力需要の減少が挙げられます。

一方で、1.5°Cシナリオにおいては、脱炭素製品・サービスの市場シェアの拡大や電化率 の上昇などが当社にとっての事業機会と想定されます。

シナリオ	区分	気候変動リスク項目	想定される当社事業リスク <sup>*1</sup>	影響度	発生時期**2	想定される 当社事業機会
	政治・	1 CO2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	
	政策	2 再エネ導入に 関する制度	FIT制度変更や再エネ事業の 競争激化による再エネ電源の 投資回収性が低下	大	短中長期	脱炭素製品 (再エネ電源含む)・ サービスの
1.5℃ シナリオ	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	市場シェアの拡大等
	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	EV等も含めた電化率の上昇による電力需要の増加 再エネ設備のコスト低下 蓄電池技術やCCUS等に 関する技術が発展し普及等

※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、 カーボンニュートラルに積極的に挑戦

#### 再エネと原子力の最大限活用

- 再エネ200万kWの新規開発に向けた案件積み上げ
- 原子力発電所の早期再稼働

#### 火力の脱炭素化

- 新潟火力発電所における水素・アンモニア混焼実証
- 能代火力発電所におけるブラックペレット混焼実証
- 発電所遊休地でのバイオマス原料の試験栽培

#### 電化とスマート社会実現

- EV普及に向けた社用車電動化の推進
- 熱源転換など電化導入のご提案と分散型電源による事業拡大
- 再生可能エネルギーアグリゲーション事業\*の推進

※地域の再生エネを集めて有効利用するサービス

#### ■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》カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ » P24

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オーブンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 物理的リスクの分析結果

物理的リスクの大きい4℃シナリオにおいては、気候変動の 影響が顕著となり、気象災害の激甚化・降水パターンの変化が 想定されます。

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。

シナリオ	区分	気候変動 リスク項目	想定される 当社事業リスク <sup>※1</sup>	影響度	発生 時期 <sup>※2</sup>	物理的リスクの 財務インパクト例
急 4°C	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	<ul><li>2019年度 東日本台風の 特別損失 61億円</li></ul>
シナリオ	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	ф	長期	<ul><li>出水率1% 低下による コスト増 6億円</li></ul>

※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

# ■ 電力レジリエンス の向上

- 電源・供給設備の 強 似化 (防水壁の設置、 重要機器の嵩上げ、 浚渫の実施)
- 復旧対応力の向上 (災害対応訓練の 実施)

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL PROPERTY OF THE P

指標と目標

# CO2削減目標

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。

また、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。

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。

# 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の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
- 再エネアグリゲーション事業の推進

関連》カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ » P24

#### 移行リスクの 財務インパクト例

非化石証書を 1億kWh購入した場合の コスト 0.6億円\*

※第4回高度化法義務達成市場取引結果 (0.6円/kWh)×購入量(仮定値)

トップメッセージ

編集方針 目次

価値創造プロセス

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# スコープ1、2、3の温室効果ガス排出量

東北電力株式会社および東北電力ネットワーク株式会社の発電所、その他事業所からの スコープ1およびスコープ2の温室効果ガス(GHG)排出量は、日本の「エネルギーの使用の 合理化等に関する法律」(省エネ法)および「地球温暖化対策の推進に関する法律」 (温対法)に基づいて算出しています。

スコープ3のGHG排出量は、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に 関する基本ガイドライン(Ver.2.4)に基づいて算出しています。

スコープ1は東北電力株式会社および東北電力ネットワーク株式会社におけるGHG排出 源からの直接的な排出、スコープ2は他社から供給を受けた電気・熱の使用に伴い発生した 電気・熱の牛成段階における間接的な排出、スコープ3はスコープ1およびスコープ2には 含まれない、東北電力株式会社および東北電力ネットワーク株式会社の事業活動に伴い 発生する間接的な排出です。

なお、スコープ3カテゴリ3において2021年度より燃料の採掘・輸送に関する排出量を 算定対象に含めたため、2020年度と比較して排出量が増加しました。2021年度の当該 GHG排出量は431.2万t-CO2です。

スコープ1、2およびスコープ3(カテゴリ3)排出量については、サステナビリティレポート にて保証を受けています。



関連 »「第三者による独立保証報告書」など Sustainability Report 2022 » P26

(単位:万t-CO<sub>2</sub>) 項目 2020年度実績 2021年度実績 スコープ1 3.114 3.281.5 (事業者自らによるGHGの直接排出) スコープ2 0.1 0.1 (他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う GHGの間接排出) スコープ3 849.1 1.359.9 (スコープ1、2以外のGHGの間接排出) 31.0 27.4 カテゴリ 購入した物品・サービス カテゴリ2 資本財 31.9 15.9 783 カテゴリ**ろ** 燃料・エネルギー関連の活動 1.313.0 1.8 カテゴリ4 上流の輸送・流通 1.8 8.0 事業において発生した廃棄物 0.4カテゴリ**5** カテゴリ6 出張 0.2 0.2 0.8 0.8 カテゴリ**フ** 従業員の通勤

#### 【算定方法】

以下のカテゴリについては、日本の「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)および「地球温暖化対策の推進に関する法律 (温対法)」および「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(Ver.2.4)」に基づき算定しています。

排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2)」および「IDEA Ver.2.3」の値を使用しています。

- ・カテゴリ1:(購入した物品・サービスの金額データ)×(排出原単位)
- ・カテゴリ2: (固定資産の帳簿原価増加額)×(排出原単位)
- ・カテゴリ3:(他社受電電力量)×(代替値の排出係数)+(燃料の種類別使用量)×(排出原単位)
- ・カテゴリ4:(車両および船舶等の種類別消費熱量)×(排出原単位)
- ・カテゴリ5: (産業廃棄物最終処分量)×(排出原単位)
- ・カテゴリ6:(従業員数)×(排出原単位)
- ・カテゴリ7:(勤務形態・都市区分ごとの従業員数)×(営業日数)×(排出原単位)

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 電力供給事業一燃料調達·火力発電·卸売一

#### 【機会】

競争力の徹底強化に向けた燃料調達

化に取り組んでいきます。

事業環境 認識

- ○カーボンニュートラルを背景とした環境性に ○燃料価格高騰による発電費用の 対するお客さまニーズの増加
- ○お客さまの低料金での安定供給志向 (供給自体の安定性、価格の安定性)の高まり
- ○電力システム改革の進展による容量市場や 需給調整市場といった新市場の開設など、 費用回収方法の多様化

当社は、「2022年度東北電力グループ中期計画」の力点である

「電力供給事業の抜本的変革による競争力の徹底強化」の実現

に向け、調達先の分散化などの燃料調達リスク低減策を通じ

た電力の安定供給確保、燃料費低減や燃料調達の弾力性向上

に向けた取り組みの深掘り、市場でのトレーディング機能を最大

限活用した燃料調達から発電・卸売のバリューチェーンの最適

昨今の世界のエネルギー情勢の急激な変化を受け、ロシアの

ウクライナ侵攻に伴う燃料調達リスクへの対応、および歴史的な

燃料価格高騰下におけるコスト低減に向けた取り組みを進めて

#### 【リスク】

- 増加
- ○卸売に対する内外無差別の 制約強化
- ○再牛可能エネルギー導入量の拡大に 伴う火力発電所の稼働率低下や時間帯 ごとの市場価格の二極化

安全確保を最優先に、競争力強化の徹底とカーボンニュートラルを見据えた 電源ポートフォリオの最適化に向け、以下の取り組みを推進します。

- 経済的な燃料調達と価格変動リスクへの対応
- ○効率・環境性の劣る経年火力の休廃止・リプレースの推進、 高効率電源の新設
- ○最先端デジタル技術の導入による火力電源の運用高度化
- ○燃料・発電・需給運用・電力取引バリューチェーンの最適化
- ○容量・ベースロード・非化石価値取引・需給調整市場を活用した収益機会 の確保

対応の 方向性

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

編集方針 月次

> 経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

トップメッヤージ

価値創造のあゆみ

価値創造プロセス

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

サステナビリティ重要課題

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

#### 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

SASBスタンダードINDEX

## 燃料費低減に向けた取り組み

- 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や、スペック炭<sup>\*1</sup> の調達(石炭)
- 近距離ソースの調達拡大(石炭)
- 船陸整合確認作業\*2の計画的実施(LNG)
- デリバティブ取引による燃料調達価格の安定化
- シンガポール駐在員事務所設立[2022年4月]

# 燃料調達の弾力性向上に向けた取り組み

- 仕向地変更条項を活用した調達数量の最適化(LNG)
- 当社アライアンスパートナーとの連携強化(LNG)
- 需給変動に対応可能となる更なる数量弾力性の確保(石炭・ ING)
- ※1 スペック炭とは、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:発熱量や水分・灰分など)を指定した石炭のこと
- ※2 船陸整合確認作業とは、LNG船受入にあたって、船側設備と受入基地側 設備の技術的適合性を確認するもの

## ウクライナ危機に伴う対応

欧米や日本などによるロシア産燃料の禁輸の動きを受け、燃料の需給ひっ迫および価格高騰が顕在化。 ⇒そのような中でも、燃料の安定調達や燃料費の抑制を図るべく、以下の対応を実施。

- 発電所の在庫レベルの高水準維持(石炭・LNG)
- 調達先の分散化の継続(石炭・ING)
- 電力・ガス会社などとの協力関係構築および強化(ING)
- 経済的なLNG短期契約の締結(LNG)
- 契約価格多様化、契約交渉の対象数量や交渉時期など の分散化の継続・徹底(石炭)

#### 当社の発電用燃料の 主な輸入先 ロシア ▲ 石炭 カザフスタン ◆ LNG カタール ● ウラン マレーシア インドネシア



米国キャメロンLNGプロジェクトからのシェールガスを含む 米国産天然ガスの調達(調達船「Diamond Gas Sakura」)

います。また、当社のグループ会社である東北電力エナジート レーディングと連携の上、デリバティブ取引による燃料価格上昇 のリスクヘッジや競争力向上に取り組んでいます。さらには、 「東北電力グループ"カーボンニュートラルチャレンジ2050"」に向 けた取り組みとして、水素、アンモニア、ブラックペレットなどの新 規燃料の調達スキームの確立を目指した検討も進めていきます。

なお、当社は発電用燃料および海外のエネルギー動向に係る 調査機能を強化するために、シンガポール駐在員事務所を設立し ました。これにより、燃料調達の安定性ならびに経済性のさらなる 向上に努めるとともに、再生可能エネルギーや脱炭素燃料の活用 を通じたカーボンニュートラルの実現にも貢献していきます。

# 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

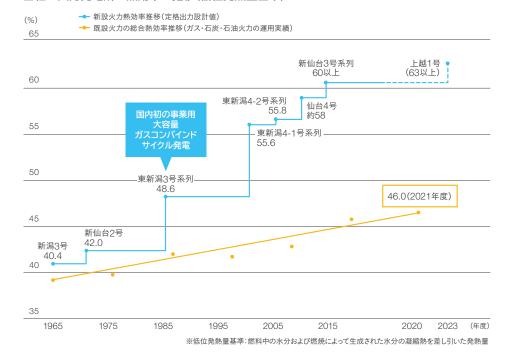


# 上越火力発電所1号機

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、当社と三菱重工業(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」を導入しています。世界最高水準となる63%以上の熱効率を目指すこ とで、燃料消費量とCOo排出量を削減し、高い経済性と環境負荷低減を両立するとともに、 再生可能エネルギー導入拡大に伴う電力需給変動に対応するため、運用性向上を図って います。

現在は、2022年12月の営業運転開始に向けて試運転を進めており、上記の高い経済 性、環境性、運用性を備えた新規電源の営業運転開始により、当社電源の競争力が向上し ます。

#### 当社の火力発電所の熱効率の推移(低位発熱量基準)\*



編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 火力電源の運用高度化

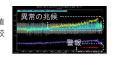
火力発電所の更なる運用効率向上を目的に、ビッグデータ分析やIoTなど、最先端 デジタル技術の導入を進めています。

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は 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、現在、お客さま設備において実施検証を進めて おり、当社グループ企業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、2023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)





導入効果

従来の監視より早期に異常を検知 未知の異常現象も検知可能 → 重大な設備トラブルなどを未然に回避

#### 運転条件の変更により熱効率の向上に寄与するシステム(IoT技術を活用)



導入効果

0.1%レベルで熱効率を分析することにより、 熱効率を向上させることが可能

#### 高度な設備監視サービス(2023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などを活用し、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などは、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 <sup>*</sup>	ランタウ・デダップ 地熱発電事業	ギソン2石炭火力 発電事業
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12月	2022年7月

※売却手続き中(2022年度中に完了予定)



ランタウ・デダップ地熱発電所(インドネシア)

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

#### 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

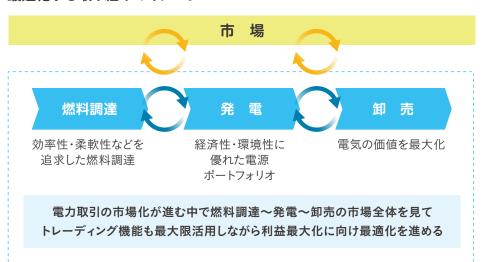
会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

## バリューチェーンの最適化

電力取引の市場化が進む中で、量的・価格的な不確実性をコントロールしながら利益を 確保していくための取り組みとして、トレーディングも活用し、バリューチェーンの最適化を 推進しています。

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



## トレーディング

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・多重的な什組みを構築し、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などによ る収益力の強化および燃料先物の活用など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。 所在地:東京都千代田区丸の内一丁目8番3号 株主:東北電力株式会社 100% お客さま 電力の供給 より、そう、ちから。 東北雷力 東北電力エナジートレーディング株式会社 市場取引 相対取引 燃料調達 燃料供給元 燃料先 電力先 日本卸電力 相対 物市場 物市場 取引所(JEPX) 市場

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

#### 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 電力供給事業 -再生可能エネルギー-



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"」のもと、「再牛可能エネルギーと 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」を軸に、カーボンニュートラルに向けた取り 組みを進めています。

その中でも再生可能エネルギーは、カーボンニュートラ ルの実現やサステナビリティの推進にあたり、主力電源化 が必要と認識しており、今年4月に発足した「再生可能工 ネルギーカンパニー」を中心に、「新規開発の加速」「既存 電源の最大限活用「新たな事業機会の追求」を柱とし た取り組みを加速させています。

「新規開発の加速」について、当社グループはこれまで、 水力、太陽光、地熱、風力を合わせて約280万kWの導入

実績があり、これに加えて、東北6県および新潟県を中心 に、新たに200万kWの再生可能エネルギー電源を開発 することを目標に定め、現在、事業を展開しております。目 標に対し、2022年7月時点での持分出力は約65万kW\* となりますが、70年にわたる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当社グループの強みを活か し、自社開発の強化や開発エリア拡大などを進め、さらに 持分出力を積み上げていきます。

「既存電源の最大限活用」については、水力や地熱な どの既に稼働している電源に関し、創意工夫によるコス ト低減を前提に、抜本改修などによる設備の維持や発 電量の拡大に向けた取り組みを進めることで、その価値

を最大限に引き出していきます。

「新たな事業機会の追求」については、昨年設立した 東北電力リニューアブルエナジー・サービスにおいて、運 用・保守業務を軸に、リプレースなども含めたライフサイク ル全般での事業機会拡大を目指し、現在、本格的なサー ビス提供開始に向けた準備を進めています。

当社グループとしては、これらの取り組みを総合的に進 めることで、地域社会が直面する課題を解決しつつ、再 生可能エネルギー事業における利益創出力を高め、社会 全体の持続的な発展と中長期的な企業価値向上を目指 していきたいと考えています。

※全ての開発案件が事業化された場合

編集方針

月次

経営理念/スローガン At a Glance

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス 次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの

## 事業環境 認識

#### 【機会】

○ 2050年カーボンニュートラル実現の機運の高まり

#### 【リスク】

○電気事業を取り巻く制度変更などによる影響

#### 再生可能エネルギー事業における利益創出力を高め、社会全体の持続的な発展と 中長期的な企業価値向上を目指し、以下の取り組みを推進します。

- ○再生可能エネルギー事業推進体制の強化
- 自社開発の強化や開発エリア拡大などを通じた200万kW新規開発の加速
- 水力・地熱の経年設備の抜本改修などによるkWhの維持・拡大
- 東北電力リニューアブルエナジー・サービスを通じた〇&Mビジネスの展開

対応の 方向性

## 再生可能エネルギー事業推進体制の強化

電気事業を取り巻く環境変化に則した最適な戦略立案・実行を指向し、当社は2022年 4月に社内組織として「再生可能エネルギーカンパニー」を設立しました。

スマート社会実現事業との連携も視野に、再生可能エネルギー全体(風力・太陽光・バイオ マス・水力・地熱)を俯瞰した戦略・計画策定により、再生可能エネルギー全般の開発から運 営までを一貫して推進していきます。

## 自社開発の強化や開発エリア拡大などを通じた 200万kW新規開発の加速

当社グループは、2022年7月現在、30のプロジェクトの新規開発・事業参画に取り 組んでおり、持分出力は約65万kW\*となっています。

風力発電については、当社初の取り組みとして、自社単独での「(仮称)田子風力発電 事業」の開発可能性調査を実施するとともに、岩手県久慈市沖における商業規模の浮体

式洋上風力発電の共同事業化に向けたBW Ideol社との実現可能性調査も開始しました。

また、東北6県および新潟県以外の地域にお ける「津波瀬太陽光発電事業」へ参画しました。 上記のほか、水力・地熱・バイオマス発電所 の建設にも取り組んでいます。

※ 全ての開発案件が事業化された場合



浮体式洋上風力発電のイメージ(提供:BW Ideol)

#### 水力・地熱の経年設備の抜本改修などによるkWhの維持・拡大

持続的に利益を創出するため、既存設備の発電量の維持および拡大に向けた取り組みを 進めています。

1928年に運転開始し高経年化した横川発電所(水力、最大出力2,000kW)は、リプレー ス工事による発電効率の向上を図り、2021年12月に営業運転を開始しました。

また、1938年に運転開始した長者原発電所(水力、最大出力12.400kW)は、当社グループ の東北自然エネルギーが全面改修工事を進めており、出力を12,900kWへと増加させる 予定です。

## 東北雷カリニューアブルエナジー・サービスを通じた O&Mビジネス®の展開

当社グループの東北電力リニューアブルエナジー・サービス(2021年4月設立)は、東北・ 新潟地域における陸上風力のメンテナンス事業の拡大を進めるとともに、2022年6月に再 牛可能エネルギー発電事業を対象とした電気主任技術者派遣事業を開始しました。また、 今後は風力発電設備のメンテナンス技術者を育成するための「風力発電設備トレーニン グセンター(仮称)」の設置を計画しています。

※ 運用・保守(Operation&Maintenance)

トップメッセージ 価値創造プロセス

編集方針 日次

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化 人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 ■ 会計情報

パートナーシップ・社外からの

## 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。

当社グループはこれまで、以下のとおり既存案件への参画を含む30件の開発に取り組ん でいます。2022年7月末時点における持分出力は約65万kW\*となっており、引き続き、自社 開発の強化や開発エリア拡大などを進め、再生可能エネルギーの拡大に努めていきます。

※ 全ての開発案件が事業化された場合

(三重県津市)

24 津波瀬太陽光

#### 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 (開発可能性調査なども含む)

■ 風力◆ 水力▲ 地熱■ 太陽光○ バイオマス



## 開発・参画中の発電所※

	名 称	出力規模	運転開始予定
	1 つがる洋上風力	約48万kW	2028年度以降
兴山园市	2 八峰能代沖洋上風力	35.6万kW(最大)	2028年度以降
洋上風力	3 秋田港および能代港洋上風力	約14万kW	2022年
	4 久慈市沖浮体式洋上風力(未定)	(未定)	(未定)
	5 深浦風力	約7万kW	2024年2月
	6 能代山本広域風力	約10万kW	2023年度以降
	7 折爪岳南1風力	約4.4万kW	2023年1月
	8 稲庭田子風力	約10万kW	2025年度以降
	9 稲庭風力	約10万kW	2025年度以降
	10 白石越河風力	約3.8万kW	2024年度以降
	11 阿武隈南部風力	約9万kW	2025年度以降
陸上風力	12 たびと中央ウインドファーム	約5.46万kW	2027年度以降
	13 稲子峠ウィンドファーム	5.88万kW(最大)	2028年5月
	14 宮城加美町ウインドファーム	約4.2万kW	2024年度
	15 田子風力(仮称)	7.56万kW(最大)	2027年度以降
	16 下北風力	約9.6万kW	2027年以降
	17 JRE酒田風カリプレース	2.75万kW(最大)	2026年
	18 大中台牧場風力	0.4万kW	2024年11月
	19 深持風力	9.46万kW(最大)	2030年度以降
地熱	20 木地山	1.49万kW	2029年
	21 玉川第二水力	1.46万kW(最大)	2022年10月
水力	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 津波瀬太陽光	3.5万kW	2023年3月
バノナフフ	25 鳥海南バイオマス発電所	5.29万kW	2024年10月
バイオマス	26 新潟東港バイオマス発電所	5万kW	2024年10月
			※ 開発可能性調査も会む

※ 開発可能性調査も含む

## 運転開始済の発電所

(2022年7月末現在)

	名 称	出力規模	運転開始
	27 ウィンドファームつがる	12.16万kW	2020年4月
陸上風力	28 七戸十和田風力	3.05万kW	2021年12月
	29 鶴岡八森山風力	1.36万kW	2021年11月
太陽光	30 宮城大郷ソーラーパーク	3.75万kW	2021年10月

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

編集方針

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

## グリーンファイナンスの推進

当社は2019年度に初めてグリーンボンドを発行し、グリーンファイナンスを積極的に推進しています。2021年度は、グリーンプロジェクトごとの開発規模や期間などに応じた調達手法の多様化 を図る観点から「グリーンローン」による調達を開始し、計4回実施しました。

また、2022年6月には第3回東北電力グリーンボンドを発行しました。今後も、「東北電力グループ"カーボンニュートラルチャレンジ2050"」の達成に向け、最適な資金調達を行っていきます。

#### グリーンローンの概要

貸付人	株式会社日本政策投資銀行	株式会社三菱UFJ銀行	
資金使途	玉川第二水力発電所*(山形県)の建設費用	長者原水力発電所※(山形県)の改修費用	
実行日	2021年8月30日	2021年10月28日	
発電所全景			
貸付人	株式会社秋田銀行	株式会社北日本銀行	
資金使途	新能代風力発電所*(秋田県)の改修費用	松川地熱発電所*(岩手県)の更新費用	
実行日	2022年3月30日	2022年3月30日	
発電所全景			

※: 東北自然エネルギー(株)が開発・運営する発電所

#### 外部評価について

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・ジャパン株式会社から、グリーンファイナンスに係る各種基準(グリーンボンドガイ ドライン2020版など)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、新能 代風力発電所および松川地熱発電所向けグリーンローンにおいては、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。

※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負債性調達に対しCBIにより付与される認証。なお、気候ボンド基準とは、 パリ協定における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。

#### 調達資金の充当状況および環境インパクト(2021年度末時点)

		第2回 東北電力 <sub>※</sub> グリーンボンド	株式会社 日本政策 ・ ・ 投資銀行 グリーンローン	株式会社 三菱UFJ銀行 グリーンローン	株式会社 秋田銀行 グリーンローン	株式会社 北日本銀行 グリーンローン	合計
調道	金額	100億円	非公表	非公表	非公表	非公表	100億円 (ローン除く)
充当金額(ロー	ンの場合は割合)	100億円	100%	100%	100%	100%	100億円 (ローン除く)
	ナンス金額 場合は割合)	27億円	0%	0%	0%	0%	27億円
	ែ金残高 場合は割合)	〇億円 (充当完了)	0% (充当完了)	0% (充当完了)	0% (充当完了)	0% (充当完了)	0億円
	地熱発電所	_				1件 (松川地熱)	
充当対象	陸上風力発電所	4件			1件 (新能代)		10件
事業	太陽光発電所	2件					
	水力発電所		1件 (玉川第二)	1件 (長者原)			
	地熱発電所	_				23.5MW	
設備容量	陸上風力発電所	247MW			14.4MW		414.5MW
改開谷里	太陽光発電所	102.6MW					414.310100
	水力発電所		14.6MW	12.4MW			
	地熱発電所					建設中 (2025年運転 開始予定)	
年間CO2排出 削減量 <sup>*2</sup> (2021年度)	陸上風力発電所	177,290t- CO <sub>2</sub> /y			10,017t- CO <sub>2</sub> /y		376,921t-
	太陽光発電所	8,995t- CO <sub>2</sub> /y					CO <sub>2</sub> /y
	水力発電所		建設中 (2022年10月 運転開始予定)	建設中 (2023年12月 運転開始予定)			

- ※1 第1回東北電力グリーンボンドは2020年度内での充当完了に伴い、年次報告の対象外となっているため、この資料には含まれておりません。 また第1回東北電力グリーンボンド充当対象プロジェクトは2022年現在順調に稼働しています。
- \*\*2 年間 $CO_2$ 排出削減量算定方法:2021年度年間発電量 $(MWh) \times CO_2$ 排出係数 $(t-CO_2/MWh)$ 。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。

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売 電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

## 再生可能エネルギー全般に関連する東北電力グループのトータルソリューション

#### 再生可能エネルギー電源関連の測量・調査

再工
ネ電源の開発には、開発地点の測量や調査が必要となります。

東日本テクノサーベイは、3DレーザースキャンやUAV(ドローン)、無人リモコンボートを 用いた高度な測量技術の提供により、再生可能エネルギーの開発に寄与します。現在の水 力発電を中心とした調査から、今後は洋上風力分野においても、水中ドローンの活用などメン テナンスに係る調査の受注拡大に向けて取り組んでいきます。







UAV(ドローン)

3Dレーザースキャンによる地形画像

無人リモコンボート

#### 再生可能エネルギー電源関連の運用・保守(Operation&Maintenance)

東北電力リニューアブルエナジー・サービスは、再生可能エネルギー電源や関連設備の 運用・保守のサービスを通じて、発電事業の安心・安全・安定的な事業運営をサポートする ことにより、再生可能エネルギーの最大限の活用につなげていきます。

#### 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 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 ・実機を活用した風車メン テナンス訓練

海外の風力メンテナンス 事業者との連携などによる 最先端知見の導入

#### 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

「安心・安全・安定」した発電 事業の運営をサポート

#### 再牛可能エネルギー発雷

東北自然エネルギーは、東北および新潟県の各 地において水力を中心に地熱、風力、太陽光を合わ せて約15万kWの発電設備と2カ所の地熱発電用 蒸気基地を保有しています。2022年10月に運転 開始予定の玉川第二発電所(最大出力14,600kW) を始めとする水力発電所の建設やリプレースを進 めているほか、地熱発電の新規プロジェクトにも積 極的に取り組んでいます。



玉川第二発電所建設工事

#### 再生可能エネルギー関連施設工事

ユアテックは、これまで再生可能エネルギー関連施設工事を通じて、発電所本体だけで はなく、既存の電力系統へ接続するための送電設備や変電設備も含め、数多くの経験と ノウハウを培ってきました。

近年、太陽光発電設備においては工場や住宅の屋根などに設置する地産地消型、風力 発電設備においては洋上・陸上ともに大規模な発電施設となる傾向があります。ユアテック は、培ってきた数多くの経験とノウハウを活かし、再生可能エネルギー関連施設工事のさら なる受注拡大に取り組んでいます。

#### 大規模風力発電設備 施工実績



六ヶ所村二又風力発電所

- ·元請一括受注
- ·1.500kW×34基
- ·22kV送電線(20km)

#### ·154kV送電線(1.2km) ·154kV/22kV変電設備

#### 大規模太陽光発電設備 施工実績



百理太陽光発電所

- ·元請一括受注 ·79.458kW
- ·22kV構内送電線 ·66kV/22kV変電設備

編集方針

月次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

# 電力供給事業 -原子力発電-

#### 【機会】

事業環境認識

○ 脱炭素電源としての重要性の高まり

○ ベースロード電源としての重要性の高まり

#### 【リスク】

- 自然災害および設備事故の発生による影響
- 原子力発電を取り巻く制度変更などによる影響

安全確保を最優先に、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号機の適合性審査など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

対応の 方向性

(マテリアリティ) 東北電カグループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

価値創造プロセス

経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

財務戦

編集方針 目次

> 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

サステナビリティ重要課題

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

## 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レベルの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いただきながら、再稼働を目指していきます。

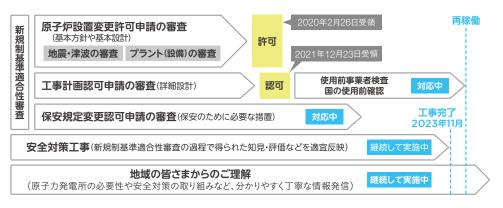
#### 女川原子力発電所2号機



2021年12月に原子力規制委員会から工事計画認可 をいただき、現在は保安規定の審査対応や使用前事業者 検査対応などを進めています。

安全対策工事については、2022年度の工事完了を目指してきましたが、あらためて工事完了時期を評価した結果、2023年11月の工事完了を目指していくこととしました。

引き続き、保安規定の審査や使用前事業者検査へ適切に対応するとともに、全力で安全対策工事を進めていきます。

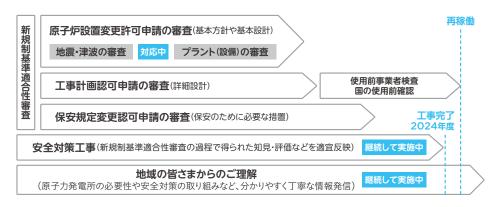


#### 東通原子力発電所1号機



現在は基準地震動および基準津波の評価に関する審査に対応しています。

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ます。



燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

(E1024071 )

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会社情報パートナー

パートナーシップ・社外からの 評価等

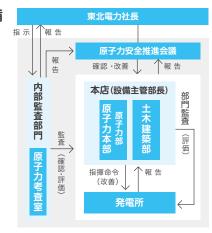
## 安全確保を大前提とした原子力発電の活用

#### 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。

#### 原子カリスクマネジメント推進体制の整備

原子カ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カ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。

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)、東通原子力発電所で約2.300世帯 (東通村)を対象に訪問活動などを行っています。

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 トへの取り組みを広くお知らせするため、Twitter や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O&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。

**東北電力株式会社** 

当社は、本日、女川原子力発電所2号機の「工事計画 認可申請」について、原子力規制委員会より認可をい ただきました。引き続き、安全対策工事に着実に取り 組むとともに、原子力発電所のさらなる安全レベルの 向上に努めてまいります。

Twitterによる情報発信



YouTubeでは「女川原子力PRセンター」の 展示コーナーを360度動画で紹介

月次

編集方針

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

## 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 最優先に取り組むとともに、廃止措置の実施状況について、当社ホームページなどにより 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

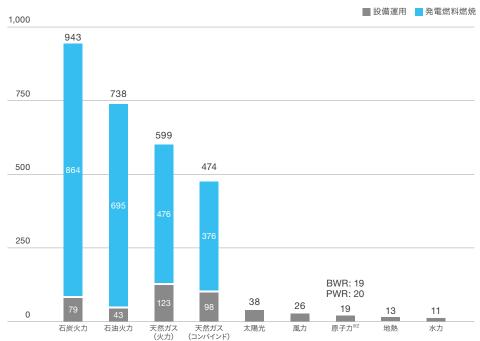
年月日		内容
2018年	10月25日	廃止決定
2018年	12月21日	運転終了
2019年	7月26日	廃止措置計画認可申請に係る宮城県および女川町、石巻市への事前協議の申し入れ
2019年	7月29日	廃止措置計画認可申請
2020年	3月18日	廃止措置計画認可
2020年	5月22日	廃止措置計画認可申請に係る宮城県および女川町、石巻市からの事前協議の回答(了解)
2020年	7月28日	<b>廃</b> 上 措置 作業 の 善手

	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階	
	解体工事準備期間	原子炉領域周辺設備 解体撤去期間	原子炉領域設備等 解体撤去期間	建屋等解体撤去期間	
各段階の 実施区分	8年 (2020年度~2027年度)	7年 (~2034年度)	9年 (~2043年度)	10年 (~2053年度)	
	原子炉建屋タービン建屋				
	燃料搬出				
	汚染状況の調査				
主な作業	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	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、SFの観点から、原子力発電を重要な電源の一つと考えて おり、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(19q-CO<sub>2</sub>/kWh)とPWR(20q-CO<sub>2</sub>/kWh)の結果を設備容量に基づき平均化

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 電力供給事業 -送配電-

# 地域によりそい「電力の安定供給 | を確保 ~再生可能エネルギー導入拡大に向けた 次世代ネットワークの構築に挑む~

東北電力ネットワークは、東北6県・新潟県を供給エリ アとする一般送配電事業者として、電力の安定供給とい う使命を果たしていくとともに、2050年カーボンニュート ラル実現に貢献しつつ、たゆみないコスト低減に取り組ん でいくことで、地域の豊かな暮らしを支えてまいります。

当社を取り巻く環境は大きく変化しており、自然災害の 激甚化、設備の高経年化、2050年カーボンニュートラル 実現に向けた再生可能エネルギーの導入拡大、人口減少 による電力需要減少など、多くの課題に直面しております。

こうした状況の中、私たち東北電力ネットワークは、 「低廉で良質な電気を安定的に地域の皆さまにお届け する」という使命を果たし続けていく必要があります。送 配電設備の建設・点検・修繕・更新や、災害対応力強化 のためのさまざまな状況を想定した訓練など、ハード・ソ フトの両面から全社員が一丸となって、電力の安定供給 確保に日夜取り組んでおります。加えて、当社は、高度成 長期以降に大量に施設した設備を今後本格的に更新し ていく必要があることから、高経年化対策にもしっかりと 取り組んでまいります。

一方で、2050年カーボンニュートラル実現に向けた再 牛可能エネルギーの主力電源化への動きは、今後さらに 加速していくものと予想されます。特に、東北6県・新潟県 は再生可能エネルギーのポテンシャルが大きい地域であ ることから、当社は、大規模系統整備や系統安定化・需給

調整技術の高度化に取り組 む必要があります。今後、これ まで以上に、スピード感を持ち、 主体的に次世代ネットワーク の構築に向けて取り組んでま いります。

当社は、こうした安定供給 や再生可能エネルギー導入 拡大への対応を進めるととも に、徹底したコスト低減・効率 化に向けた取り組みと収益拡 大施策により、事業基盤を強 化し、「低廉で良質な電気を安 定的に地域の皆さまにお届け

する」という使命を果たしていく必要があります。コスト低 減・効率化に向けては、資機材調達費などの低減に加え、 2021年10月には、CKO(チーフ・カイゼン・オフィサー) をトップとする「カイゼン推進委員会」を設置しました。カ イゼンを企業文化として定着させ、業務プロセスのムダや 問題点を抽出し改善する什組みを全社に根付かせること で、さらなる効率化・生産性向上を実現することとしてお ります。

また、収益拡大に向け、当社の設備やノウハウなどのネッ トワーク資産を活用した新規事業創出にも取り組んでおり ます。これらの取り組みを今後もさらに加速し、一つでも 多くの成功事例を生み出してまいります。

2023年度からは、新たな託送料金制度が始まります。 同制度のもと、安定供給、再生可能エネルギー導入拡大、 サービスレベルの向上、デジタル化など各種施策を着実 に展開していくとともに、今後も、東北6県・新潟県にしっ かりと軸足を置きながら、一人ひとりがお客さまや地域へ 「よりそう」という視点を持ち、電力の安定供給という使 命を果たしつつ、お客さまの豊かさを広げ、地域を支える、 的確かつ質の高いサービスの提供に努めてまいります。

編集方針 日次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッヤージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 \*り、そう、ちから。 東北電力ネットワーク 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 会社名 | 東北電力ネットワーク株式会社 カーボンニュートラル社会実現 2019年4月1日 設立 代表者 取締役社長 坂本 光弘 資本金 240億円 社員数 7,010名(2022年3月末時点) 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 東北電力ネットワーク株式会社 坂本光,弘 オープンイノベーション

への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示

原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化 人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの SASBスタンダードINDEX

事業環境

認識

#### 【機会】

○ デジタル技術の革新による 効率化機会の拡大

○制度変更に伴う技術革新の進展・ ビジネス機会拡大の可能性

○コロナ禍を契機とした 意識変化や地方回帰の動きから、 可能性

#### 【リスク】

- ○激甚化する自然災害による安定供給や 設備などへの影響
- 送配電事業を取り巻く制度変更などによる影響
- ○2050年カーボンニュートラル 実現に向けた再生可能エネルギー
- 電力需要拡大・託送収益拡大の ○人□減少の顕在化や電力需給構造の変化

# 導入拡大加速

## 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擁するなど 厳しい自然条件を有しています。このような中、新技術の活用など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

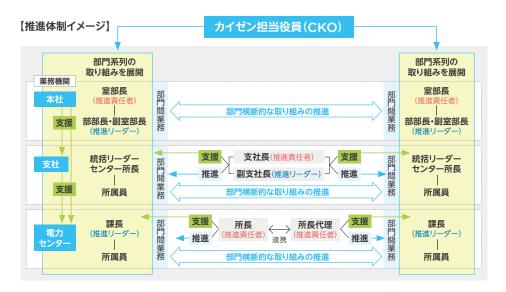
#### 電力の安定供給の使命を果たし、お客さま・地域社会の課題解決に貢献するため、 以下の取り組みを推進します。

- ○高経年化設備の計画的な更新や自然災害で得られた教訓を踏まえた訓練などを 通じた災害対応力の向上など、ハード・ソフトの両面からの安定供給の実現
- ○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 向けた次世代ネットワークの構築
- 効率的な設備形成やAI、IoTなどの新技術の活用、カイゼンの定着などによる さらなる効率化・生産性向上を進めるとともに、新規事業・サービスの展開などに よる収益向上を図ることで事業基盤を強化

# 効率的な設備形成や新技術の活用、 カイゼンの定着などによるさらなる効率化

経営環境の変化に対応し、効率化の推進を図るため、社長を議長とする「効率化推進会議」 を設置し、「設備・業務見直し」「新技術・DX(デジタル・トランスフォーメーション)推進」「組織 見直し、「カイゼン」などの切り口から、全社が一体となって効率化の取り組みを推進しています。

また、さらなる効率化・生産性向上を実現するため、2021年10月には、副社長をCKO (チーフ・カイゼン・オフィサー)とする「カイゼン推進委員会」を設置しました。カイゼンを企業 文化へ定着させることで、さらなる効率化・牛産性の向上に取り組んでいきます。



対応の

方向性

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

編集方針

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

## 新規事業・サービスの展開などによる収益向上

既存のネットワーク資産を活用して新規事業・サービスの創出を推進しており、2022年 4月からは、お客さま設備起因の停電対応を行う「でんきのSOS」、当社の事業所の外壁な どを利用した広告事業「より、そう、ビジョン@仙台」、電柱や鉄塔の位置情報検索サービス 「より、そう、電柱サーチ」を開始しました。

今後も当社が保有する資産やノウハウの活用などにより、新規事業の創出や、カーボン ニュートラルに寄与する電化のメリットを訴求することで収益向上を図っていきます。

#### 2022年4月からスタートした「でんきのSOS」



ご利用いただける お客さま	東北6県および新潟県にお住まいで、低圧(100Vもしくは200V)で電気を ご使用されているお客さま(契約先の小売電気事業者は問いません)
サービス内容	<ul><li>お客さまの電気設備の点検、調査、仮工事</li><li>点検表の発行と電気のご使用などに係る簡易なコンサルティング</li><li>要望に応じて(電気工務店への)本工事の取り次ぎ</li></ul>
サービス料金	ご利用1回ごとに <b>7,700円</b> (税込) ※後日郵送される請求書にてお支払い
お申し込み方法	<ul> <li>ネットワークコールセンター (0120-175-366) へのお電話</li> <li>当社ホームページよりチャット (https://touhoku-nw.support-navi.jp/t01)</li> <li>※事前のご登録は一切不要です</li> </ul>
受付時間	24時間365日
受付開始	2022年4月1日より

# 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次世代ネットワークの構築

レジリエンス強化・再生可能エネルギーなどの分散型電源の導入拡大・スマート社会の 実現に向けて次世代ネットワークの構築に取り組んでいきます。

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 システムの構築などを想定しています。

#### 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

マイクログリッドなど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システムの構築

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# スマート社会実現事業ー展開の方向性ー

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、福祉など、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などを通じて、 このような社会課題を解決し、地域に住む方々が、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す。

## 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」



編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業一展開の方向性・

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会社情報

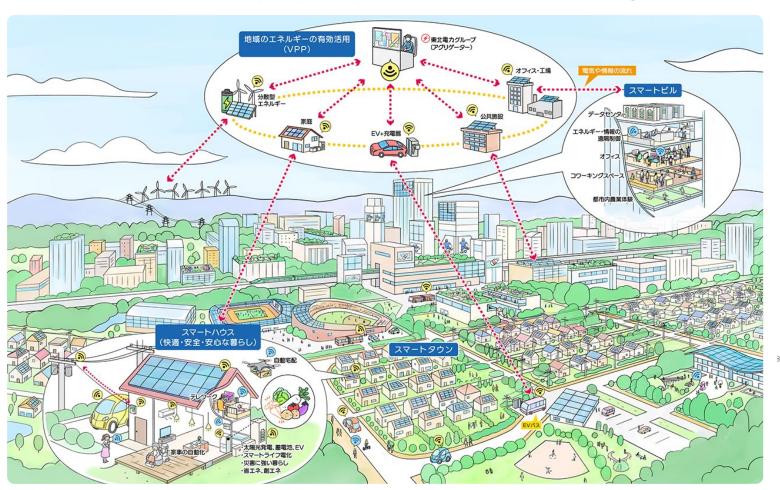
パートナーシップ・社外からの

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・満足などの向上に寄与す 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ー都市部や郊外団地の将来像ー

「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 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。

編集方針 目次 At a Glance

経営理念/スローガン

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

| カーボンニュートラル社会実現 | への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

## スマート社会実現事業の早期収益化を実現します。

東北電力グループは、中長期ビジョン「より そうnext」において、「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よ るビジネスモデルの転換を通じて『東北発の新 たな時代のスマート社会の実現』に貢献してい くこと」を2030年代のありたい姿として掲げて います。

最近の資源高騰により、足もとおよび中長 期的な事業環境は「よりそうnext」策定時に比 べて厳しさや変化の速さが増しているため、当 社グループのビジネスモデルの転換に向けた 取り組みをより一層スピードアップしていく必 要があります。

東北電力グループのスマート社会実現事業 は、サービス開発から販売までのサイクルを加 速し、電力小売を切り口とする付加価値の高 い多様なサービスをご提案することにより、お 客さまに選択される企業としての競争力を高め ていきます。

具体的には、「電気+サービス領域」と「次世 代エネルギー領域」を中心に取り組みを進めて います。「電気+サービス領域」では、昨年4月に 設立した東北電力フロンティアが東北電力の新 ブランドとして、お客さま一人ひとりのニーズを 捉えた料金プランやサービスをご提案し、お選 びいただくことで、グループとしての電気および サービスの利益最大化を目指します。

東北電力がこれまで築いてきた「地域との 絆」を基盤に、東北電力フロンティアのデジタ ル技術を用いた機動的なサービス開発力や マーケティング力を活用し、グループとして最 大限にシナジーを発揮することにより、お客さ まの安全・安心とともに、きらっと光る商品・ サービスを提案していきます。

「次世代エネルギー領域」では、地域の総合 エネルギー企業であり、かつ電力のプロフェッ ショナルとして、例えばVPP技術を用いて東 北・新潟の事業者さまへ「地域に存在するさま ざまなエネルギーリソースを最大限に活用する サービスの開発・提供、地域のお客さまへは 「最適なエネルギーマネジメント・ソリュー ションサービスの提供」を強化するなど、脱炭 素社会の実現に向けたサービス領域を拡大し ていきます。

また、このようなさまざまな商品・サービスを、 スマートシティなどの地域の取り組みから求め られるニーズに合わせて展開し、「東北発のス マート社会」を実現していきます。

最後に、東北電力グループのスマート社会 実現事業は、東北電力グループの成長だけで なく、東北・新潟の地域の持続的発展に貢献 する事業であると考えています。2025年まで にビジネスモデルの転換を成し遂げ、お客さ まの豊かさの最大化を目指します。



編集方針

日次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

#### 【機会】

- 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
- ○人口減少、少子高齢化に伴う社会課題の顕在化
- 脱炭素化、分散化、デジタル化の進展による電力需給構造の変化

#### 【リスク】

事業環境

認識

- ○燃料・電力調達コストの高騰や需給構造の変化
- 他社との激しい競争

スマート社会実現事業の展開の方向性

スマート社会実現事業では、燃料価格および電力調達コストの高騰や需給構造の変 化を踏まえた販売アプローチの展開により、ベースとなる電力小売事業の収益力強化を 図るとともに、これに付加価値の高いサービスを加えてパッケージで提供する「電気+サー ビス」領域に注力していきます。この領域では、多種多様な料金メニューやくらしに役立 つさまざまなサービスの創出を行い、快適・安全・安心な価値を感じていただける商品・ サービスの事業領域を拡大していきます。

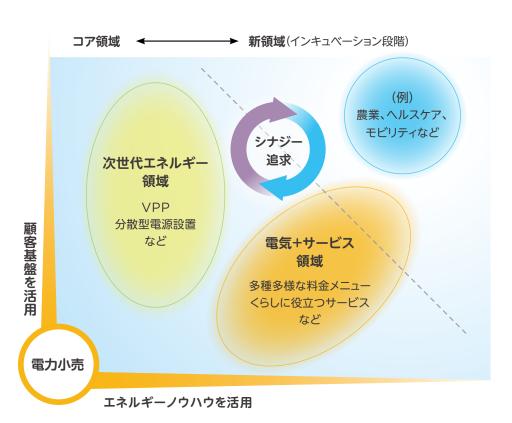
また、電力のプロフェッショナル企業として、そのエネルギーノウハウを活用した「次世代 エネルギー領域」の事業開発にも注力します。VPP技術の活用や、分散型再エネ電源・ 蓄電池設置サービス、エネルギーマネジメント・ソリューションの提供などを通じ、事業領 域拡大を図るとともに、脱炭素社会の実現にも貢献します。

また、スマート社会実現事業の厚みを増していくため、社内外でビジネスコンテストを 実施するとともに、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 化をするなど、事業インキュベーション(育成)を図り、新領域にも挑戦していきます。

さまざまな商品・サービスを、スマートシティなどの地域の取り組み(地域プロジェクト)に 地域のニーズに合わせてパッケージで展開し、個々の地域課題を解決しながら「東北発の スマート社会」を実現していきます。

#### 早期収益化によるビジネスモデルの転換を実現するため、以下の取り組みを 推進します。

- 事業環境の変化を踏まえた販売アプローチの展開による電力小売の 収益力強化.
- 電力小売を切り口とする付加価値の高いサービスの開発
- VPP技術をベースとした次世代エネルギー領域での事業拡大
- 農業やヘルスケアなど新たな事業分野への挑戦
- サービス開発から販売開始までのサイクル高速化と 独自のサービスプラットフォーム構築



対応の 方向性 編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 ■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

電力小売

原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略 DX戦略 DE&I

> 安全への取り組み レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの

# スマート社会実現事業ー電力小売ー

燃料費および電力調達コストの高騰や需給構造の変化を踏まえ、電力小売事業の収益力強化に向けた施策を展開するとともに、省エネやお客さまの電気料金負担軽減、快適なくらしの実現に向けた提案を推進していきます。

## 「高圧以上の電気料金単価見直し」および 「低圧自由料金プランの燃料費調整制度における上限設定の廃止」

ロシアのウクライナ侵攻を受けた世界的な燃料価格の高騰、卸電力取引市場の価格高 止まりを受け、電力の供給コストが電気料金の収入を上回る、いわゆる「逆ザヤ」の状態が 続いています。

電力小売は今後も変わらず当社にとって重要な事業の柱でありますが、今の状態が継続すれば、財務状況の悪化により安定的な燃料調達や、電力設備の更新・修繕などへの投資を十分に行うことができず、電力の安定供給に影響を及ぼしかねない非常に厳しい状況にあります。このため、2022年7月、「高圧以上の電気料金単価見直し」および「低圧自由料金プランの燃料費調整制度における上限設定の廃止」を発表しました。

対象となるお客さまにはご負担をお願いすることとなりますが、ダイレクトメールによる見直し内容のお知らせに加え、専用のお問い合わせ窓口を設置し、お客さまにご理解いただけるよう丁寧な対応に努めていきます。

#### LNGおよび石炭の燃料価格推移



#### 省エネやお客さまの電気料金負担軽減につながる提案活動

左記見直し対象のお客さまに対する電 気料金負担の影響を緩和するため、お客 さまに対する省エネや節電につながる提 案活動を強化していきます。

法人のお客さまに対するソリューション 提案に加え、2022年7月から「夏の省エネ

の 12 1 - 5% または用車 -5% はよで -5% はよで -5% はよで -5% はよで -5% はよて -5% はよて -5% はよて -5% はよう -5

チャレンジキャンペーン」を展開し、簡単に取り組める省エネ方法のご紹介や、節電達成者へのよりそうeポイントのプレゼントを行っています。

2022年冬期は、厳しい需給状況になるとの予測を踏まえ、経済産業省が実施する「電気利用効率化促進事業」を通じた取り組みにより、お客さまの電気料金負担軽減と電力の安定供給確保に努めていきます。

#### スマートライフ電化の推進

お客さまの「快適でエコなくらし」を実現するため、これまでヒートポンプ機器の推奨とあわせ、オール電化のお客さま向けの料金プランを提供してきました。

足もとの燃料価格高騰や需給構造の変化を踏まえ、今後は、オール電化やカーボンニュートラルの実現に向けて、太陽光発電や蓄電池を含めた電化の推進にも取り組んでいきます。



目次 経営理念/スローガン At a Glance パリューチェーン 価値創造のあゆみ

編集方針

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 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ピンヨ. 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス 次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

3 22 12 . 2 32

研究開発·知的財産戦略

人財戦

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報パートナー・

バートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

# スマート社会実現事業 一電気+サービスー

サービスの位置付け 提供価値

東北電力と東北電力フロンティアが一体となり、電力小売を切り口とする付加価値の高いサービスをパッケージで提供します。多種多様な料金メニューやくらしに 役立つさまざまなサービスの創出を行い、快適・安全・安心な価値を感じていただける商品・サービスの事業領域を拡大していきます。

## 2021年度の主な取り組み・今後の方向性

#### 東北電力フロンティアの設立、事業開始

2021年4月、スマート社会実現事業を牽引する中核企業として、東北電力フロンティア を設立しました。

同年11月より提供を開始した、でんき と世界最大級のストリーミングサービス であるNetflixを組み合わせた日本で初 めてのバンドルサービスである「シンプル でんき with Netflix」および「あおぞら チャージサービス with シンプルeでん き」をはじめとして、くらしを彩るさまざま なサービスを提供していきます。



シンプルでんき with Netflix

ティアくらしの

シンプル保険

## くらしを彩るさまざまなサービス

でんきにもっと、トキメキを。

東北電力フロンティアは「キャンプ体験 &キャンプ用品レンタルサービス」や 「東北電力フロンティア くらしのシンプル 保険」など、お客さまご自身の時間や、 ご家族との時間をより豊かにするための サービスを次々とお届けしていきます。



キャンプ用品 レンタルサービ スCAMP FRONTIER



## 「電気・ガス」「電気・ケーブルテレビまたはインターネット」のセットプラン 提供事業者を拡充(既存提携先を含めると合計9社とセット販売を展開)

今後も地域に密着したインフラ事業者同士が提携し、お客さまへおトクなセット割を 提供することで、お客さまの豊かな暮らしをサポートし、地域の発展に貢献します。

新規提携先	販売開始	概要
塩釜ガス(宮城県塩釜市)	2021年11月	
仙南ガス(宮城県名取市)	2022年4月	_
仙台プロパン(宮城県多賀城市)	2022年4月	- 電気とガスのセット販売
山形ガス(山形県山形市)	2022年4月	_
水沢ガス(岩手県奥州市)	2022年5月	_
ニューメディア(山形県米沢市)	2022年6月	電気とケーブルテレビまたは インターネットのセット販売

#### 「すまい安心サポート」のサービス提供内容を拡充

「東北電力のすまい安心サポート」は、電気設備や水まわりのトラブルが起こった際に お電話を受けて、修理受付、修理スタッフ手配、トラブル原因の特定・修理までの一連の

対応を行う定額料金制のサービスです。 2021年3月に宮城県、福島県、新潟県の 戸建て住宅向けに提供を開始し、同年8月 に青森県、岩手県、秋田県、山形県に提供 エリアを拡大しました。また2022年2月 には仙台市の分譲マンション向けに、 新プランの提供を開始しています。



編集方針

目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

# スマート社会実現事業 一次世代エネルギーサービスー

サービスの位置付け 提供価値

VPP技術を用いた「地域に存在するさまざまなエネルギーリソースを最大限に活用するサービスの提供」や「分散型再エネ電源・蓄電池設置サービスの提供」により、 次世代エネルギーサービスの事業領域拡大を図るとともに、脱炭素社会の実現に貢献します。

## 2021年度の主な取り組み・今後の方向性

**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 ビジネスなどを通じて、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。



#### 再エネアグリゲーションサービス事業の開始

カーボンニュートラルの実現に向けて再生可能エネルギーのさらなる導入が期待される 一方、固定価格買取制度(FIT)の終了に伴い、太陽光や風力発電事業者には需要と供給を バランスする義務が新たに発生します。

当社は、再工ネ発電事業者さまの課題を解決するために、これまでの電気事業の経験と データを活かして、複数の再エネリソースを集約して効率的に運用する再エネアグリゲー ションサービスを開始しました。





・電力取引など 業務代行 電力広域的運営推進機関 一般送配雷事業者 電力取引市場 など

関係先

#### 東北電力ソーラーeチャージの設立、事業開始

カーボンニュートラルなど脱炭素化に向けた動きが加速する中、当社は環境にやさしく 災害に強い再エネ電力のご提供を目指して、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。東北・新潟および関東において、ご家庭向けに太陽光・蓄電池サービスを サブスクリプション形式で提供する事業を展開しています。これまでも住宅会社との業 務提携数は順調に増やしてきましたが、今後はサービス内容および販売機会の拡充な どを通じて、筋電対策も兼ねた本サービスについて一人でも多くのお客さまにご提供 していきます。



編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

サービスの位置付け 提供価値

個々のお客さまへ「最適なエネルギーマネジメント・ソリューションの提供」を強化するとともに、スマートシティなどの地域の取り組みに積極的に参画し、 個々の地域課題を解決しながら「東北発のスマート社会」を実現していきます。

## 2021年度の主な取り組み・今後の方向性

#### 東北発のサステナブル農業

東北電力がソリューションサービスとして提供す る「創・省エネ屋内農場システム」を活用した実証 施設において、プランツラボラトリー、西野農園が 共同で、カーボンフリー電力により栽培した植物工 場産の野菜(レタス)を、ヨークベニマルに出荷し、 宮城県内のヨークベニマルで販売を開始しました。

本実証施設では、太陽光発電設備と蓄電池に 加え、東北電力が提供する再エネ100%の電気を 組み合わせることでカーボンフリー電力による 野菜の栽培を実現しており、今後も東北・新潟を 中心とした展開を図っていきます。





#### スマートシティ・タウンマネジメント

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、地域のスマートシティ 構想などにおいて、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。

具体的には、泉パークタウン(仙台市泉 区)において、エネルギー分野を中心に先端 的サービスの開発などを行うほか、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。こうした活動を通じて得られた知見 を、その他地点にも展開し、「東北発のス マート社会」の実現を目指していきます。

#### 「スーパーシティ」構想のイメージ図



出所:スーパーシティ・オープンラボ

※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。

#### 体験型エネルギー最適化支援サービス エグゼムズ(exFMS)

エグゼムズ (experience Energy Management System) は、エネルギーコスト削減や環境への意識が年々高まる中、 省エネ・省コストを支援するサービスとして、高圧以上で契約する事業者向けに展開しています。IoT(モノのインターネット) やAI(人工知能)を活用することで、デマンドや電気使用量の変化をはじめとした電気利用実態の「見える化」を実現し、お客 さまの日々のエネルギー管理や省エネ施策の立案をサポートするサービスです。

エグゼムズの最大の強みは「手軽さ」です。次世代通信の採用などにより電池駆動を実現し、大掛かりな設置工事を必要とせ ずに電気の「見える化」が可能となります。2018年のサービス開始から東北・新潟地域を中心に多数のお客さまに提供していま す。空調制御によりデマンド抑制をサポートする「エグゼムズwithA」や、機器ごとの電気の見える化や環境計測も可能な「エグゼ ムズadvance」をラインアップしており、今後はお客さまのニーズに合わせてサービス範囲を更に拡大し、展開を図っていきます。



カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ トップメッセージ

> 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

中期計画の概要

東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

# スマート社会実現事業 ーオープンイノベーションー

## 多様な事業者との連携が生み出す新たな価値の創出

# パートナー企業との共創プログラム TOHOKU EPCO OPEN INNOVATION PROGRAM 2022

2022年5月下旬から11月中旬まで、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 OPEN INNOVATION PROGRAM 2022」を実施します。人口減少や少子高齢化などの社会課題解決のほか、地域のカーボンニュートラルや再生可能エネルギー拡大に向けた共創に係る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

- 快適で安心な暮らしに役立つ生活サービスの提供
- ② 企業向け環境負荷軽減につながるサービスの提供
- 3 再エネ発電の拡大を支援するプラットフォーム事業の実現



## 創立70周年記念事業 TOHOKU EPCO BUSINESS BUILDの実施結果

2021年度は、創立70周年を機に、「東北発のスマート社会の実現」に向けて、既存の枠を超えた幅広いパートナーとの連携・共創による新たな価値創造を加速させる「TOHOKU EPCO BUSINESS BUILD」を実施し、最終審査会にて3件(ワンデイワーク/Mysurance/ウィメンズ漢方)の事業アイデアを採択しました。そのうちMysuranceとは2021年11月、ワンデイワークとは2022年7月よりサービスを開始しています。また、ウィメンズ漢方とは事業化に向けた検討を進めています。

#### 採択企業



#### 株式会社ワンデイワーク

新しい雇用の仕組みを活用した単日・短時間の働き方を 提供

MYSURANCE

DeNA SOMPO Carlife



Mysurance株式会社 株式会社DeNA SOMPO Carlife 損害保険ジャパン株式会社

20~30代の"ちょっといい暮らし"をサポートする住まいと車の新しいサブスク型サービスの創出



#### 株式会社ウィメンズ漢方

オンライン薬剤師を活用した適切なセルフメディケーション推進サービス

編集方針目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext!の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業一展開の方向性-

電力小売

電気+サービス 次世代エネルギーサービス

, C\_10=-100 1 0 C

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

**心**址 框 起

会社情報

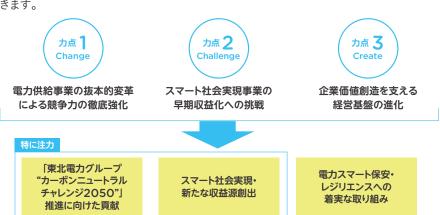
パートナーシップ・社外からの 評価等

# 研究開発·知的財産戦略

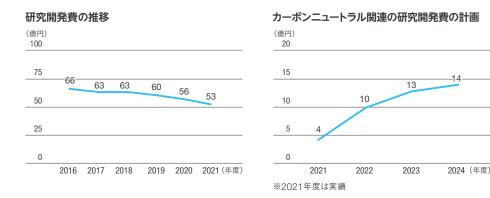
## 研究開発のビジョン

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 $(2020\sim2024$ 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、イノベーションの社会実装や 競争力の徹底強化につながる研究開発を推進し、東北電力グループの成長に貢献するため、 企業グループー丸となって取り組んでいます。

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、3つの重 点領域を設定し、特に「『東北電力グループ"カーボンニュートラルチャレンジ2050"』推 進に向けた貢献「スマート社会実現・新たな収益源創出」につながる研究開発に注力して いきます。



#### 基盤事業を支える電力の安定供給に資する研究開発



## 注力分野の研究開発状況と今後の方向性

#### 「東北電力グループ"カーボンニュートラルチャレンジ2050" | 推進に向けた貢献

2050年カーボンニュートラル実現に向け、脱炭素分野、再生可 能エネルギー分野、電力系統分野など、さまざまな研究開発を行っ ており、今後ますます推進していきます。

カーボンニュートラル実現に向けた研究開発は至近3カ年で74 件を計画しており、現在57件に取り組んでいます。



ブラックペレット

#### 2022年度に取り組む研究開発事例

- ■石炭火力ブラックペレット混焼研究
- ■ガス火力水素/アンモニア混焼研究
- ■CO₂の削減・有効利用に関する研究
- ■浮体式洋上風力発電に関する研究
- ■HVDC接続による系統影響および系統安定化活用
- ■分散型電源を考慮した電力設備の形成に関する研究
- ■短中時間先需要想定の精度向上に関する研究

## スマート社会実現・新たな収益源創出

スマート社会実現・新たな収益源の創出については、新規事業の早期収益化に資する 研究開発を積極的に実施するとともに、電化率向上・電化機器導入拡大に向けた取り組 みや、デジタルイノベーション技術などを活用した業務効率化・コストダウンに資する取り 組みを一層推進していきます。

#### 2022年度に取り組む研究開発事例

- スマートメーター通信網等の活用による 事業創出に関する研究
- ■家電の自動制御に関する研究
- ■太陽光発電の導入拡大対策に関する研究
- ■モビリティ事業に関する研究

# 公共(電力・ガス等)システム 電気自動車充電器 /充放電機

ECHONET Liteの概要 (出所:一般計団法人エコーネットコンソーシアム)

#### その他の主な研究開発事例

#### スマート保安・レジリエンスへの取り組み

- 火力発電所保守・運転・運用のデジタル化に関する研究
- ■レジリエンス強化に向けた新技術導入に関する研究
- ■ドローン撮影画像を用いた鉄塔劣化診断に関する研究

編集方針

月次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

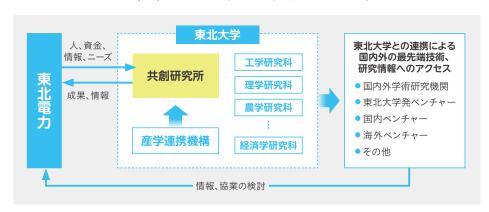
財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

## 東北大学との連携による研究開発の推進・加速

2021年11月、当社と東北大学は研究開発の連携拠点となる「共創研究所」を開設しました。 2021年11月~2025年3月を設置期間とし、両者の密接な連携を通じて、研究成果や人的 資源を最大限に活用し、カーボンニュートラルや、電力事業の競争力強化に向けたデジタル トランスフォーメーション(DX)などについて協力して取り組んでいきます。



#### 連携•協力事項

2021年12月には、東北大学と持続的かつ組織的な連携・協力を促進し、安心・安全で持続 可能なグリーンかつスマートな東北発の未来社会の実現を通じて、地域社会の発展に貢献す ることを目的に協定を締結しました。両者の目指すビジョンの実現を加速するため、これまで 以上の連携・協力を図っていきます。

#### 連携・協力 2 連携・協力 産業の振興・ 安心・安全で持続可能な グリーンかつスマートな 共創に関する事項 未来社会の実現推進に 関する事項 連携・協力 3 連携・協力 4 災害対策、 地域創成を担う 東日本大震災からの 人材の育成に 復興推進に関する事項 関する事項



署名した協定書を掲げる当社樋口社長(左)と 東北大学大野総長(右)

## 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指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やスマート社会実現に向けた新規事業の推進などに伴い、至近の数 年間は商標出願が大きく増加しており、2021年度は21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。
特許などに係る 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。

#### 特許などの出願登録状況(2021年度末)

	出願数	保有数
特許	15	286
実用新案	0	4
意匠	0	13
商標	21	95

#### 権利化した産業財産権の例



電源車 特許第6545110号 (2019.6.28登録) (当社・アイチコーポレーション共同)

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

#### 浮体式洋上風力発電の実現に向けた研究開発

浮体式洋上風力発電は、着床式洋上風力発電と比べ、より風況の良い沖合の海域に適しており、 深い海に囲まれた日本にとって、着床式洋上風力発電よりも導入余地が大きいとされています。一方、 浮体式洋上風力発電は、事業としての実績が乏しくコストが高いため、その導入拡大を図るためには、 要素技術の開発に加えて早期コスト低減、大型化を行っていく必要があります。

#### Floating Wind Joint Industry Programme(FLW JIP)

欧州では、浮体式洋上風力発電の導入拡大に向け、多くの事業 者によってさまざまな規模・形式での実証が進められています。こう した点を踏まえ、当社は、2021年3月より英国のCarbon Trustが 主宰するFLW JIPに参加し、他の日欧16事業者とともに浮体式 洋上風力発電の事業化に向けた研究を行っています。

今年7月には研究ステージ2フェーズ4の成果概要レポートを公 表しました。引き続き、国内・欧州の参加事業者とともに浮体式洋 上風力発電の課題解決に向けた研究を進めていきます。



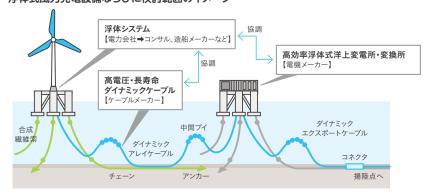
【ステージ2フェーズ4の主な研究項目】

- 単上設備へのアクセスと設備利用率 ■ 浮体での風車タービンの最適化評価
- ●数値モデルガイドラインと標準化
- 浮体での風車タービンの 発電電力量への影響

#### ● グリーンイノベーション基金事業 (GI基金事業)

今年1月、当社は複数の電力会社や技術開発メーカーとコンソーシアムを組み、国が実施するGI基 金事業「洋上風力発電の低コスト化」に共同で提案し採択されました。本事業では、浮体式洋上風力 発電システムにおいて共通課題となる高電圧ダイナミックケーブルおよび浮体式洋上変電所/変換所 などを対象に、機器本体のコストや設置・運用コストの低減や発電システム全体の最適化を目標とし て取り組んでいきます。

#### 浮体式風力発電設備ならびに検討範囲のイメージ



## 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

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います。 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いますが、本研究では、水素製 造技術に着目し、出力変動の大きい電気を水素製造に使用し、吸収することで、蓄電池と同様に再 牛可能エネルギーの出力変動対策として適用可能か検証することを目的に研究を実施しています。

#### ● 研究の概要

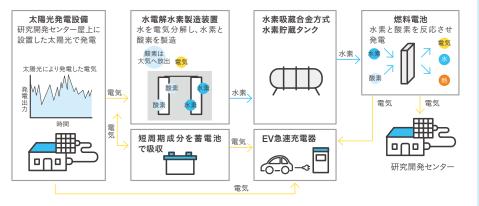
太陽光発電設備と水素製造システムを設置、太陽光発電にて水の電気分解(水電解)により水素を 製造します。この太陽光発電由来のグリーン水素を燃料に用いて燃料電池で発電、研究開発センター に供給します。製造および発電時のエネルギーロスという課題はあるものの、グリーン水素製造により太 陽光発電の急激な変動を吸収し、電力平滑化が可能であることなど、さまざまな知見を獲得しました。

今後は、主要機器の耐久性検 証、グリーン水素を活用したEV急 速充電器への電力供給などの研 究をとおして水素エネルギーの有 効利用に関する知見を深め、将 来的には水電解を活用した再生 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 研究開発センター(仙台市青葉区)

#### 水素製造システムのイメージ



編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

F究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 人財戦略

東北電力グループが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していくためには、新たな価値を創造できる人財の強化と、事業戦略 と人財戦略の連動性を高めることが重要であると考えています。この考えの下、中長期の 事業ポートフォリオに基づく人財ポートフォリオを策定しました。

同時に、働き方改革やダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンを推進し、従業員一人 ひとりのエンゲージメントや労働生産性を向上させ、多様な感性や価値観を持つ人財が活 躍する企業文化を構築していきます。

## 「よりそうnext」実現を支える人財ポートフォリオ

中長期の事業ポートフォリオに基づく人 財ポートフォリオを活用することで、人的資 本の最大化に向けた人事施策を展開して いきます。

具体的には、タレントマネジメントシステム の導入により、人財マネジメントのデジタル トランスフォーメーション(DX) 化を推進す るとともに、計員一人ひとりのスキル等に対 し定量把握・分析を行うことで、人員計画や 採用計画、人財育成、配置に反映していき ます。

また、データ分析・デジタルマーケティング といったデジタル関連スキルを有する人財 や新規事業の立ち上げ・推進を担う人財、 さらには将来企業グループ経営を担う人財 は特に必要性が高いことから、計画的な採 用・育成に取り組んでいきます。

これらの施策を推進し人財マネジメント を高度化していくことで、「よりそうnext」実現 を支える人財を育成していきます。

#### 人財戦略の全体像イメージ

#### 人財ポートフォリオ策定

- ■事業分野ごとに将来必要な 人員数・スキルを可視化
- タレントマネジメントシステムを 活用し、現状と将来のギャップを データとして定量的に把握



## 人員計画・採用計画

事業戦略

人財戦略

- 人財ポートフォリオの実現に 向けた人員計画を策定
- 専門スキルを有する人財の キャリア採用も積極的に実施

## 育成計画

- 将来必要となる人員数や スキルを可視化し、 計画的な人財育成を実施
- DX推進や新規事業を 担う人財も育成

#### 【人財マネジメントサイクル】



評価•奶遇

一人ひとりが 能力を最大限 発揮できる評価・ 処遇を実施

配置

グループワイドで 適材適所の 人員配置を実現

Tohoku Electric Power Group 60

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報 パートナーシップ・社外からの 評価等

SASBスタンダードINDEX

## 働き方改革・ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンの推進

従業員一人ひとりのエンゲージメント・労働生産性を向上させ、多様な感性や価値観を持つ人財が活躍する企業文化を構築

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

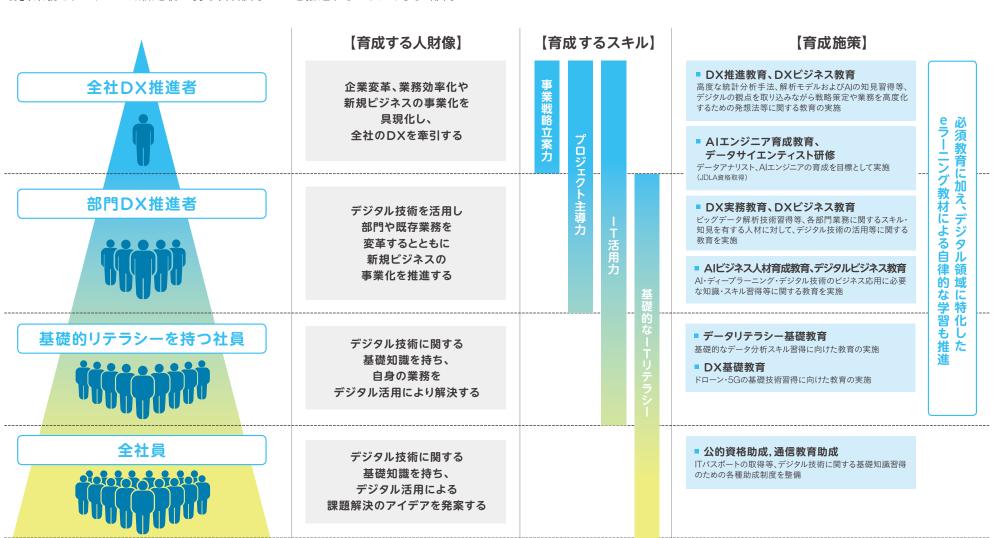
地域への貢献 リスクマネジメント

# スマート社会実現事業への転換を可能とするDX戦略

## 「よりそうnext」実現を支えるデジタル人財育成戦略

当社は、デジタル技術により、「よりそうnext」実現を支える人財の育成を進めています。 デジタル技術に関する最新の知識・技術を保有し全社のDXを牽引する「全社DX推進 者」、業務とデジタルの知識を併せ持ち、各部門のDXを推進することができる「部門DX

推進者」を計画的に育成するとともに、全社員のITリテラシーを強化し、ビジネス変革を 担う人財を計画的に育成します。



編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

# ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン(DE&I)

## ダイバーシティ トップメッセージ



樋口东二郎

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、エクイティ&イン クルージョン(DE&I)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、「DE&I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、お力となれるよう取り組んでまいります。

## ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョンの さらなる推進に向けた取り組み

DE&Iのさらなる推進に向けて、社外取締役 宮原育子氏と井手明子氏の対談形式による講演 会を開催しました。女性活躍推進に焦点を当て、自身の実体験および東北電力グループの現状を 踏まえた対談を通して、東北電力グループの経営幹部に対して示唆をいただくことを狙いとしたも のです。講演会には、東北電力グループの経営層ら約200名が、一部オンラインでの参加も交え て出席しました。

対談では、「女性が管理職に就きたがらないというのは本当か」「女性がキャリアアップに対する モチベーションを持つためには何が必要か」「女性管理職比率の数値目標を持つことはなぜ必要 かしといった幅広いテーマで活発なディスカッションが行われました。

講演会の最後には、増子会長より、中長期ビジョン達成に向けて多様な考え方を尊重し、積極的

に活かすことが非常に重要であ り、経営層自らが率先して実行 しダイバーシティ経営を推進し ていきましょう、と呼び掛けまし 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。





## ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン推進に係る目標・計画

当社は、以下のとおり、女性活躍推進法に基づき「一般事業主行動計画」を策定し、また、さらな る中長期的な日標として、新たに女性管理職比率の日標値を設定しております。

一般事業主行動計画 》2025年3月末までに、女性管理職数を2019年度期首比で2.0倍以上とする

女性管理職比率 》2035年度末までに管理職に占める女性の割合を5.0%とする

今後も、「仕事と家庭の両立支援」や「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、多様な人財が活躍できる職場づくりを進めていくとともに、DE&I推進に対する社員 の意識変革を加速させ、管理職に占める女性割合の向上を目指していきます。

加えて、日本経済団体連合会が掲げる「2030年までに役員に占める女性比率を30%以上に する」チャレンジへ、2021年4月に東北電力として賛同を表明しています。

編集方針 月次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 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、信頼獲得の 第一歩と考えています。

全ての従業員ならびに工事関係者が、「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 との考えのもと、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 及し、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、直す仕組みが機能していること、 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。

> 関連》自主保安活動の定着に向けた取り組み Sustainability Report 2022 » P73

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッヤージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの

# レジリエンスの強化

## 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 への対応力を今後も強化していきます。

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保修工事 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。





#### 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。



#### 福島県沖地震に伴う停雷と その後の発生した需給ひつ迫への対応について

2022年3月16日、福島県沖を震源とする地震が発生し、福島県と宮城県 を中心に延べ162,126戸が停電しました。当社は、被災地へ各地からの応援 隊を投入し、東北電力グループと協力企業等が一丸となり、延べ2,835名で 復旧に取り組んだ結果、翌日21時41分にすべての停電を解消しました。

さらにこの地震の影響により、一部の火力発電所も運転を停止したことか

ら、電力需給が一時ひっ迫する事態が生じまし た。国や関係各所とも連携し、広く節電を呼び かけ、皆さまにご協力をいただいた結果、大きな 供給支障を起こすことなく乗り切ることができ ました。



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)

● 陸上自衛隊(東北・東部方面隊)との協定

対策本部の分任体制構築

日本建設業連合会東北支部との協定

2015

2014

● 北海道電力(株)と原子力災害に関する協定

● 東日本大震災10年目の風化防止・伝承活動

● 海上保安本部

NTT東日本との協定

(第二管区・第九管区)との協定

2022

東京電力HD(株)と原子力災害に関する協定

東北6県と新潟県内の99%の自治体と災害協定を締結(2022年5月現在)

空輸対応型低圧応急用電源車「灯(ToMoS)」の導入

▲ 2011年東日本大震災

2010

▲ 2016年台風10号 ▲ 2016年熊本地震(応援) ▲ 2018年北海道胆振東部地震(応援) ▲ 2019年台風19号

● 海上自衛隊(舞鶴地方隊)との協定

▲ 2021年福島県沖地震

▲ 2019年台風15号(応援)

● 海上自衛隊(大湊地方隊)との協定

● イオン(株)、東日本高速道路(株)との協定

▲ 2022年 福島県沖地震

Tohoku Electric Power Group 64

複合災害想定訓練(訓練年2回化)

▲ 2011年新潟·福島豪雨

地震被害推定システムの開発

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 » P69

価値創造のあゆみ トップメッヤージ

編集方針 月次

> 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく関示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

SASBスタンダードINDEX

レジリエンスの強化

#### 基本的な考え方

「東北電力グループ行動指針」では、行動原則の一つとして「個人の尊重と風通しの良い 活力ある企業風土づくり」を掲げています。当社では、この行動原則とそれに基づく行動指 針を、従業員の人権に対する基本的な考え方として、ステークホルダーの皆さま、そして 企業グループ従業員相互の信頼関係が一層強固なものとなるよう取り組んでいます。

また、「調達基本方針」や「資材取引先の皆さまへのお願い」にも人権尊重を明記し、 取引先の皆さまとともに人権の尊重に取り組んでまいります。

#### 東北電力グループ行動指針(抜粋)

~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。

#### 個人の尊重

従業員一人ひとりの人権や人格、個性、および、プライバシーを尊 重します。企業グループが保有する従業員の個人情報は、法令上 の要求や、正当な業務上の必要性がない限り、本人の同意がなけ れば、開示しません。

#### 性別等による 差別の禁止

従業員を性別・年齢・障がい・人種・国籍・出身地・思想・信条・宗教 等に基づく差別をしません。また、職場における暴力的行為、暴言、 性的嫌がらせ、その他これに類する行為を容認しません。

#### 風通しの良い活力ある 企業風土づくりと 改善していく 組織文化の醸成

社内外を問わず企業・部門・関係者間での連携を深め、職場で自 由活発に意見が交わされるとともに、多様な人財がそれぞれの個 性と能力を発揮し、新しいことに果敢に挑戦できる、風通しの良い 活力ある企業風土づくりを推進します。不適切な事象が確認され た場合は、積極的に受け止めてそれを改善していく組織文化を醸 成します。これにより、適法性や倫理性が問われる事態が発生す ることを未然に防止するよう努めます。

#### 関連 »取引先の皆さまとのコミュニケーション Sustainability Report 2022 » P43.44

#### 潜在的な人権リスクの把握と対応

東北電力グループでは、事業活動(調達を含む)による潜在的な人権リスクに対して、 防止・軽減するための様々な取り組みを行っています。

また、サステナビリティ推進会議(議長: 社長)では自社と社会の持続可能性の観点から 人権リスクへの対応について議論するとともに、現在、外部専門家の協力の下、サプライ チェーン全体の人権リスクについて、自己評価アンケートや実査を通して「深刻度」と「発生 可能性」「企業とのつながり」の観点から影響評価・分析を進めています。

### お客でま・地域 お取引先    長時間労働   事業運営に起因する   環境悪化に伴う住民生活   への影響や健康被害   の影響や健康被害   の影響や健康被害   の影響や健康被害   の影響や健康被害   の影響の強康を   の影響の強力を関係を   でありまます。   であります。   でありまます。   であります。   でいます。   であります。   でもまります。   であります。   であります。   であります。   であります。   であります。   であります。   であります。   であります。   でありま				
#在的な		従業員	お客さま・地域	お取引先
<ul> <li>(</li></ul>	人権リスク	<ul><li>労働災害の発生</li><li>健康未配慮</li><li>職場での ハラスメント行為</li><li>セクシュアルマイノリティ</li></ul>	環境悪化に伴う住民生活 への影響や健康被害 ・個人情報の漏えいや プライバシーの侵害 ・不正な販売行為による	<ul><li>差別などの人権侵害</li><li>劣悪な労働環境</li><li>不適切な労務管理 (長時間労働や 不当解雇、給与の</li></ul>
フークライフバランスの 実現に向けた取り組み ・健康経営の実践 ・人権教育の実施 ・労働安全衛生マネジメントシステムの展開 ・企業倫理相談窓口等の設置 ・の設置(電話、インターネット)に加え、不当な勧誘および販売行為を防止する社内取り扱いを規定 ・感電事故を防止するため		行動指針  東北電力グループ安全・保安方針  東北電力グループ企業 倫理・法令遵守活動方針	行動指針 <ul><li>東北電力グループ 環境方針</li><li>東北電力グループ ソーシャルメディアポリシー</li></ul>	<ul><li>資材取引先の 皆さまへのお願い</li><li>グリーン調達</li></ul>
		ワークライフバランスの 実現に向けた取り組み ・健康経営の実践 ・人権教育の実施 ・労働安全衛生マネジ メントシステムの展開 ・企業倫理相談窓口等の	(大気保全、水質保全、生物多様性への配慮など)  ・個人情報の安全管理体制の整備と安全管理措置の実践 ・お客さま問い合わせ窓口の設置(電話、インターネット)に加え、不当な勧誘および販売行為を防止する社内取り扱いを規定 ・感電事故を防止するため	関する取り組みの要請 および「CSR調査」に よる人権に関する取り 組み状況の確認 「CSR調査」結果を 踏まえた取引先への 主体的な改善依頼 ・企業倫理相談窓口の

関連》人権の尊重 Sustainability Report 2022 » P45,46 編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 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。

#### 地域課題解決や地域活性化に向けた支援

#### 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





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

#### 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、事業所周辺での地域 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。



#### 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。





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

#### 国際協力・交流活動の推進

当社は、ASEAN諸国の技術研修生に対するオン ラインセミナーや、東北日本カナダ協会の運営、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。

## 地域社会から信頼され、選択される東北電力グループへ 東北電力グループの成長 東北・新潟の発展 社会貢献活動 地域活性化支援 ■ 次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」 まちづくり元気熟® ■ 事業所周辺での地域活動 など ■ 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 一寄り添う , 施策の展開

#### 施策の取り組み実績

地域社会との協調・協力

#### 社会貢献活動

2021年度 社会貢献活動

<sub>実施件数</sub> 799件

地域の方々の参加人数約50,400人

#### 地域活性化支援

まちづくり元気塾。支援団体

2006~2021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

2017~2021年度まで36団体

編集方針 月次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

■ 会社情報

パートナーシップ・社外からの

# リスクマネジメント

## 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、各カンパニー・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。

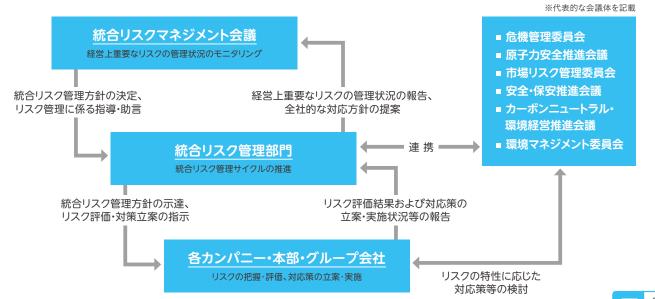
各種委員会との連携については、例えば、「市場リスク管理委員会」では、当社を取り巻く 経営環境の変化に伴い、収益管理の重要性が高まっていることを踏まえ、燃料価格や卸電 力取引価格の変動等の事業活動における市場リスクを的確に管理し、必要に応じてヘッジ 取引等の対応策を検討・実施しています。

## 統合リスクマネジメント会議

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、定期的に取締役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な考え方

- 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/

編集方針

日次 経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

への挑戦 ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財財財務状況及び経営成績

会社情報

パートナーシップ・社外からの

## 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サイクルを同していくために、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

#### 東北電力および東北電力ネットワークの危機管理



## 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、ただ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個所と連携のうえ、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)

危機管理推進者(副室部長、副所長、課長等)

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

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

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッヤージ

編集方針 日次

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

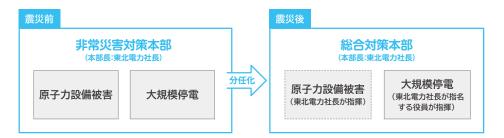
## 防災におけるガバナンス体制

東北電力および東北電力ネットワークは、お客さまへ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、原子力災害には東北電力の社長が優先的に対応し、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とどめ、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サイクルを回しています。

## 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)】

編集方針

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

月次

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発雷 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

## 取締役会議長メッセージ

## 目まぐるしく変化する 経営環境における取締役会運営

私が取締役会議長に就任し、1年が経過しました。この 間、当社を取り巻く経営環境は大きく変化しました。

経営環境の目まぐるしい変化に直面したとき、人は近視 眼的思考に陥りがちですが、当社グループが持続的に成 長を遂げるためには、このような状況下でこそ、物事を俯 瞰して中長期的な視点から対策を講じることが重要です。 その際の道しるべとして、当社グループはサステナビリティ を経営の中核に据え、「サステナビリティ重要課題(マテリ アリティ)」を特定いたしました。この解決に取り組み、「より そうnext」に掲げる「東北発の新たな時代のスマート社 会」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 できるよう、取締役会として実効性の高い監督機能を発揮



してまいりたいと考えています。

加えて、2020年の分社化以降、カンパニー再編などを 進め、現在はそれぞれのグループ企業・カンパニーによる 業務運営が自律性に富んだものとなり、PDCAのスピード 感も上がってきていると感じます。一方で、自律性が高まれ ば高まるほど、「それぞれの組織が同じベクトルを向いてい るか「行きつく先がしっかり『全体最適』の視点につな がっているか」という観点から、取締役会議長という立場 でしっかりと監督していくことがますます重要な役割になっ ていると自覚しております。

#### 当社のガバナンス体制と 取締役会の実効性のさらなる向上

コーポレート・ガバナンスにおいて最も大切な要素は 「透明性」であり、取締役会での活発な議論が透明性の確 保につながるものと、私は考えます。当社取締役会では、 様々なバックグラウンドを持つ社外取締役7名が、社内取 締役との間で自由闊達に議論を交わすことにより、多様な 社外の知見・判断が意思決定に反映されています。運営 にあたっては、社外取締役へのしっかりとした事前説明や 勉強会の実施により、取締役間に情報の格差を生じさせ ないよう、また、それらの過程で執行側の想いや意志も理 解してもらえるよう、努めております。

体制面では、取締役会から取締役への権限委任を段 階的に進めて意思決定の迅速化を図っており、自律性や 迅速性の向上などの成果につながっております。一方で、 前述の全体最適という視点でも取締役会をモニタリング していく必要があります。取締役会の実効性向上に向け、 今後も不断の取り組みを継続してまいります。

#### ステークホルダーの皆さまへ

福島県沖を震源とする地震の影響による電力調達コス トの増加、ロシアによるウクライナ侵攻を受けた世界的な 燃料価格の高騰や卸電力取引市場価格の高騰などの影 響により、当社は2021年度の赤字決算に続き、2022年 度についても大幅な赤字を予想しており、電力の安定供給 に影響を及ぼしかねない非常に厳しい状況にあります。こ れらを踏まえ、2022年度の配当を無配とさせていただくと ともに、自由化部門のお客さまの電気料金の取り扱いを 2022年11月より見直しさせていただくことといたしました。 ステークホルダーの皆さまには、大変ご心配をおかけして おります。全社を挙げて利益創出の取り組みの水準・ス ピードを上げ、事業環境の不確実性の高まりへの対応力 を強化してまいります。

このような不透明感を増す環境にあって、人財育成は 重要な課題であると考えています。多様な人財と、その違 いから生み出される様々な意見・考え方こそが、このような 環境に対応していく大きな力となります。様々な人財がイ キイキと働き活躍できる職場を、私自らが率先して作り上 げていくという意気込みをもって取り組んでまいります。

ステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションをよ り一層大切にしながら、こうした人的資本の充実に向けた 取り組みを続けていくことにより、「未来世代につながる東 北電力グループ」を目指していくとともに、透明性、経営の 機動性、健全性の観点からコーポレート・ガバナンスの強 化を一層推し進め、社会全体の持続的な発展と中長期的 な企業価値の向上に向けて取り組んでまいります。

引き続き当社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。

編集方針

月次 経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会补情報

パートナーシップ・社外からの SASBスタンダードINDEX

## 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。

#### ● 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、開示書類のうち必要とされるものについて、英語での 情報開示にも努めていきます。

#### 4 取締役会等の青務

- (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・青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。



関連》内部統制、コーポレート・ガバナンス模式図 » P72

#### 6 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。

編集方針

目次 経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

> サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化 人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会补情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 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、取締役会の諮問機関として、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 能を担う「指名・報酬諮問委員会」を設置しております。

同委員会は、指名・報酬に関する客観性・適時性・透明性を確保するため、構成員の過半数を独立社外取締役とし、かつ独立社外 取締役が委員長を務めることを基本とし、取締役会から取締役等の指名・報酬に関する諮問を受けて審議・答申を行っております。

現在は、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 上條努氏、同川野邊修氏、同永井幹人氏、監査等委員である取締役 宮原育子氏)で構成しております。

# 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、全般的な業 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、「発電カンパニー」「販売カンパニー」「再生可能エネルギーカンパニー」「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、適正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。

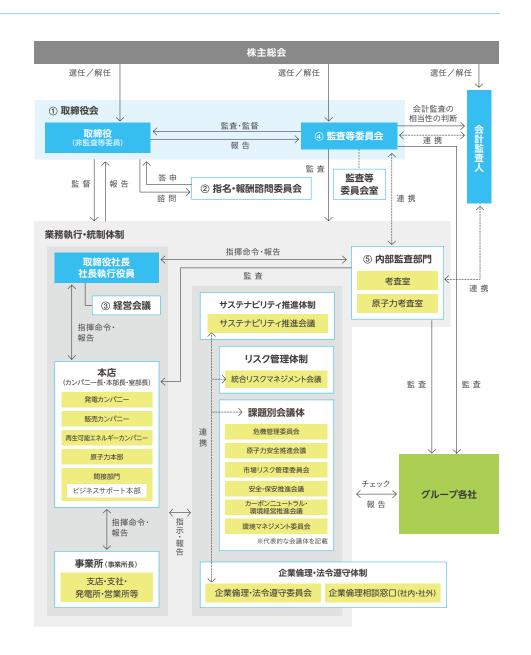
常勤の監査等委員は、取締役会のほか、経営会議等重要な会議に出席するとともに、業務執行部門からの職務執行状況の聴取や 重要な書類の閲覧、事業所における業務および財産の状況の調査等を実施し、取締役の職務の執行および内部統制システムの整備・ 運用状況などに関する監査の充実に努めています。また、代表取締役との懇談会への出席のほか、内部監査部門および会計監査人と 定期的に情報交換などを行うとともに、関係会社監査役との連携を強化するなど、監査効果を一層高めるよう努めています。特に、内 部監査部門および会計監査人との連携の強化に関しては、常勤監査等委員、内部監査担当役員、会計監査人が一堂に会する三様監 査合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



編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 ■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財 財務状況及び経営成績

会社情報

評価等

パートナーシップ・社外からの

# コーポレート・ガバナンス体制の変遷

### 機動的な事業運営を目指したガバナンス強化に着手

- 取締役の員数削減、任期短縮
- 執行役員制度導入
- 株式報酬型ストックオプション制度導入

# コーポレート・ガバナンス・コードを踏まえたガバナンス改革を推進

- 社外取締役の複数選任
- 取締役会の実効性評価開始
- 任意の指名·報酬諮問委員会設置

### 激変する経営環境を踏まえたガバナンスの深化

- 役付執行役員の新設 監査等委員会設置会社への移行
- 女性取締役の選任 業績連動型株式報酬制度の導入

	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		<b>2015年11月</b> ■ 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 1名 <u>6</u>	<u> </u>	2018年6月~   2019年6月~   2020年6月~   2021年6月~   6名 35%				
社外監査役		3名					

編集方針 目次 経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現 財務戦略 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス

> オーブンイノベーション 研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

社情 パートナーシップ・社外からの 評価等

# 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、地域に必要不可欠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、
  - 免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」
  - ●社内外の叡智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

▶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 額の返還を求めることができることとする。
- 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。

日次 経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

編集方針

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

目 発 単 忠

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に其づく関示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 役員の報酬等

(2021年度)

		金銭	非金銭報酬				
役員区分	固定	至報酬	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	347	_	_	11	41	
監査等委員である 取締役	5	73	_	_	_	_	

- (注)1,2022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。)12名(うち社外取締役4名)、監査等委員であ る取締役4名(うち社外取締役3名)でありますが、上記の報酬等には、2021年6月25日開催の第97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。)1名および辞任した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、81百万円であり、全て固定報酬であります。
  - 3. 当年度は、連結経常赤字であったことを踏まえ、短期業績連動報酬の全額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を支給しておりません。なお、短期業績連動報酬について、上記表中に記載のほか、8名分(2021年3 月31日辞任した取締役(監査等委員であるものを除く。)2名を含む。)として、前年度に費用計上した金額と実際の支給額と の差額である2百万円を当年度に費用計上しております。
  - 4. 当社は、2021年3月31日辞任した取締役(監査等委員であるものを除く。)2名および2021年6月25日開催の第97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。)1名に対し、職務執行の対価として、当社株 式計122.800株を交付しておりますが、いずれも業績連動型株式報酬制度によるものであります。

### 固定報酬•短期業績連動報酬

取締役 年額516百万円以内 (監査等委員であるものを (うち社外取締役分は 除く。)

60百万円以内)

(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11名。)

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

# 当社の指名・報酬諮問委員会について

当社の指名・報酬諮問委員会は、2016年度 に設置され、今年で7年目を迎えました。現在 の構成は、私を含む社外委員が4名、社内委員 が2名です。

2021年度は委員会を計8回開催し、社内 外の委員間で活発な議論を行っています。

### 2021年度の取り組み

2021年度は、前年に策定した「当社取締役 候補者に必要な5つの能力・資質(構想力・決 断力・完遂力・感知力・高潔性)」を踏まえ、これ らの能力・資質等を備えた次世代経営層の育 成のあり方について議論するとともに、幹部クラ スを対象とした研修等、サクセッションプランの具 体化に向けた取り組みをスタートさせています。

また、役員人事の検討においては、各社外委 員が役員との対話の機会等を通じ、前記の5つ の能力・資質の観点から人物評価を行うととも に、新たに策定したスキル・マトリックスを活用 し、取締役会全体として必要なスキル・専門性 等のバランスにも配慮した人選を行っています。

さらに、経営の透明性確保やコーポレート ガバナンスのさらなる向上の観点から、会長・ 社長経験者に委嘱する役割のあり方について 改めて議論しました。

こうした取り組みを通じ、当社のガバナンスの 実効性は着実に向上していると考えています。

# 2022年度の検討課題等

当社は2020年度から、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

た中長期の業績達成へのインセンティブとして、 業績連動報酬制度を導入しており、今年度で 3年目を迎えます。引き続き、取締役の中長期 的な業績向上と企業価値の増大に貢献する 意欲の向上につながるよう議論していきたいと 考えています。

また、次世代経営層の育成等のサクセッ ションプランの深化に取り組むとともに、女性 の経営幹部育成に向けた社内の意識改革な ども進めていく必要があると考えています。

# ステークホルダーの皆さまへ

指名・報酬諮問委員会のミッションは、役員 の指名・報酬の決定プロセスに関する客観性・ 透明性・公平性の確保から、次世代経営層の 育成や、役員のインセンティブをより高める報 酬制度の検討など、より幅広く、かつ深い内容 に進化しつつあると感じています。

ガバナンスの健全性を保つためには、常に 課題認識を持ち、新たな視点で現状を見つめ なおす姿勢が必要です。指名・報酬諮問委員 会の委員長として、今後とも、社外の視点から の新たな気付きを大切にしていきたいと考えて 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

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会計情報

バートナーシップ・社外からの 評価等

Tohoku Electric Power Group

# 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。

- 1.取締役会の人数・構成
- Ⅱ.取締役会への付議事項の範囲等
- Ⅲ.取締役会での意思決定および監督
- IV取締役会の運営等

- V 取締役・監査等委員の支援体制と情報提供等
- VI 指名・報酬諮問委員会の運営
- VII. 2021年度の重点取り組み

# 2021年度の取り組み

2021年度は、取締役会の実効性向上に向け、主に以下の取り組みを進めてきました。

- 計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
- 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

### 評価結果の概要

ての評価カテゴリにおいて高い評価結果が得られました。また、同アンケートでは、実効性向上 に向けた2021年度の取り組みに対しても高い評価結果が得られております。

結果も踏まえ、2022年5月開催の取締役会において議論した結果、当社取締役会として、2021 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、取締役会として以下の事項に取り組んでいく必要性 が確認されました。

- 経営管理に関するPDCAサイクルの検証を適切な時期に実施すること
- 2 社内外取締役間の自由な議論・意見交換の充実を図る観点から、 取締役会以外での懇談会等を計画的に開催すること

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。

2022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、全 加えて、同アンケート集約後の2022年3月に開催した社外取締役全員による意見交換会の

への挑戦 ロードマップ

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現 財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績

会 会社情報 パートナーシップ・社外からの

評価等 SASBスタンダードINDEX

取締役会の実効性評価プロセス



增子 次郎 Jiro Masuko

取締役会への出席状況 …………11/11(100%)

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

に精通しております。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

2022年度東北電力グループ

への挑戦

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの SASBスタンダードINDEX

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

「よりそうnext」の実現

財務戦略

中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現

ロードマップ

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 しております。2021年6月から取締役 常務執行役員を、また 2022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

取締役会への出席状況 …………11/11(100%)

### 選任理由

入社以来、人財部門を中心とした業務経験を有し、人財部長 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おり 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。



取締役社長/社長執行役員

選任理由

ます。

樋口 康二郎 Kojiro Higuchi

取締役会への出席状況 …………11/11(100%)

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

ております。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

取締役/常務執行役員

加藤 功 Isao Kato

取締役会への出席状況 ………… 9/9(100%)

入社以来、原子力部門を中心とした業務経験を有し、執行 ます。



取締役/常務執行役員

大野 貞彦 Sadahiro Ohno

取締役会への出席状況 ……………… —/—(—%)

### 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、執行役 員火力部長や常務執行役員を務めるなど、業務全般に精通し ております。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2021年度の実績です。なお、大野貞彦氏および砂子田智氏は2022年6月28日に就任しました。

※石山一弘氏、高野広充氏および加藤功氏の取締役会への出席状況は、2021年6月25日以降に開催された取締役会を対象としています。

取締役/常務執行役員

砂子田智 Satoshi Isagoda

取締役副社長/副社長執行役員

選任理由

石山 一弘 Kazuhiro Ishiyama

取締役会への出席状況 ……… 9/9 (100%)

入社以来、企画部門を中心とした業務経験を有し、執行役

### 選任理由

入社以来、経営管理部門を中心とした業務経験を有し、執 行役員人財部長、執行役員岩手支店長、常務執行役員を務 めるなど、業務全般に精通しております。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。



取締役副社長/副社長執行役員

高野 広充 Hiromitsu Takano

取締役会への出席状況 …………… 9/9(100%)

### 選任理由

取締役会長

選任理由

役に選任しています。

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おります。2021年6月から取締役 常務 執行役員を、また2022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。

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 精通しております。2021年6月から取締役 常務執行役員を務 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

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

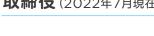
コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会社情報

パートナーシップ・社外からの

SASBスタンダードINDEX





取締役(独立社外取締役)

上條 努 Tsutomu Kamijo

取締役会への出席状況 ……………11/11(100%)

# 選任理由および期待される役割の概要

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。

同氏は、国内外の大型M&A・業務提携やグローバルな事業 展開等を主導した企業経営者としての豊富な経験等を活かし て、独立の立場から当社の経営を監督するとともに、経営方針 や事業に関する助言を期待されております。



取締役/監査等委員

# 藤倉 勝明 Katsuaki Fujikura

# 取締役会への出席状況 …………… —/-(-%) 監査等委員会への出席状況 …………… —/—(—%)

# 選任理由

入社以来、燃料部門を中心とした業務経験を有し、執行役 員燃料部長、執行役員待遇監査等特命役員、上席執行役員 新潟支店長を務めるなど、業務全般に精通しております。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、監査等委員である取締役に選任して います。



取締役(独立社外取締役)

川野邊修 Osamu Kawanobe

取締役会への出席状況 ……………11/11(100%)

### 選任理由および期待される役割の概要

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

同氏は、鉄道関連事業をベースとしつつ事業の多角化を主 導する企業経営者としての豊富な経験等を活かして、独立の 立場から当社の経営を監督するとともに、経営方針や事業に関 する助言を期待されております。



取締役/監査等委員(独立社外取締役)

# 宮原育子 Ikuko Miyahara

取締役会への出席状況 …………… 11/11(100%) 監査等委員会への出席状況 …………13/13(100%)

# 選任理由および期待される役割の概要

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。

同氏は、学識経験者としての豊富な識見および東北地域の 震災復興支援に携わってきた経験等を活かして、独立の立場 から当社の経営を監査・監督することを期待されております。



取締役(独立社外取締役)

# 永井 幹人 Mikito Nagai

取締役会への出席状況 ……………… 8/9(89%)

# 選任理由および期待される役割の概要

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、引き続き社外取締役に選任しています。

同氏は、企業経営者としての豊富な経験および金融に関する 識見等を活かして、独立の立場から当社の経営を監督するとと もに、経営方針や事業に関する助言を期待されております。



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、 同社の代表取締役副社長執行役員などを歴任し、生命保険 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もって、客観的・ き監査等委員である社外取締役に選任しています。

同氏は、財務および会計に関する知見や金融に関する識 見等を活かして、独立の立場から当社の経営を監査・監督す ることを期待されております。



※出席状況は2021年度の実績です。なお、植原惠子氏および藤倉勝明氏は2022年6月28日に就任しました。

※社外取締役の独立性については当社が上場する金融商品取引所の定める独立性の基準に準拠し、判断しています。

※永井幹人氏および井手明子氏の取締役会への出席状況は2021年6月25日以降に開催された取締役会を対象としています。 ※井手明子氏の監査等委員会への出席状況は2021年6月25日以降に開催された監査等委員会を対象としています。

取締役会への出席状況 …………… —/-(-%)

### 選任理由および期待される役割の概要

取締役/監査等委員(独立社外取締役)

選任理由および期待される役割の概要

監査等委員である社外取締役に選任しています。

取締役会への出席状況 ………… 9/9(100%)

監査等委員会への出席状況 ………10/10(100%)

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、

同氏は、公益事業の経営に携わってきた豊富な経験および

監査に関する経験・識見等を活かして、独立の立場から当社の

井手 明子 Akiko Ide

植原氏は、株式会社大和証券ビジネスセンターの専務取締 役としてバックオフィス事業の経営に携わり、また、株式会社大 和証券グループ本社の執行役などを歴任するなど、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。

同氏は、企業経営者としての豊富な経験および金融に関する 識見等を活かして、独立の立場から当社の経営を監督するとと もに、経営方針や事業に関する助言を期待されております。



### 取締役/監査等委員(独立社外取締役)

# 小林 一生 Kazuo Kobayashi

監査等委員会への出席状況 ……… 13/13(100%) 選任理由および期待される役割の概要

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

経営を監査・監督することを期待されております。

# 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、取締役会として一般的に必要なスキルと今後の戦略実現に必要となるスキルを集約のうえ、分類・整理したものです。

● 委員長	○委員	男性	8女性
-------	-----	----	-----

		指名•報酬					特に期待する分野※1			
氏 名	役職	諮問委員会メンバー	性別	企業経営	テクノロジー <sup>*2</sup>	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•人財開発
増子 次郎	取締役会長	0			•				•	
樋口 康二郎	取締役社長 社長執行役員	0		•	•		•			
阿部 俊徳				•				•		•
石山 一弘	取締役副社長 副社長執行役員				•	•	•			
髙野 広充							•		•	
加藤功					•				•	
大野 貞彦	 取締役 常務執行役員				•				•	
砂子田 智										
上條 努							•			
川野邊修	取締役(社外)	0			•		•			
永井 幹人	4又和1又(たこうト)	0					•			
植原 惠子			0			•			•	
藤倉 勝明	取締役 監査等委員						•		•	
宮原 育子		0	8					•	•	•
小林 一生	取締役 監査等委員 (社外)			•		•		•		
井手 明子			8	•				•	•	

※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。

会 会社情報

社情報パートナ評価等 パートナーシップ・社外からの

<sup>※2「</sup>テクノロジー」は、電力や機械等の技術全般に関するスキルを表しており、カーボンニュートラル達成に向けた環境に関するスキルも含んでいます。

<sup>※3「</sup>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スキルを表しています。

# 社外取締役メッセージ

川野邊修 Osamu Kawanobe

取締役(独立社外取締役)



取締役会や役員勉強会において、社内取締役は自分の 分野のみならず関連分野についても発言し、社外取締役は 専門的な視点から積極的に発言しており、取締役会等にお ける議論が活発になっています。コロナ禍、ウクライナ危機、 円安、連続する地震被害などによる急激な経営環境の変 化の中で、当社グループ中長期ビジョン「よりそうnext」実 現に向けて、スピード感のある議論と決断が求められており、 取締役会の果たすべき役割はますます重要になっています。 私はできるだけ現場を訪問し、社員の生の声を聴くことを 心がけるとともに、JRグループでの経験をもとに、社外取締 役としての「外の声」を発信しています。

当社は、電気事業を基盤としたガバナンス体制は確立さ れていますが、新しい事業に対しては慎重すぎる部分もある と感じています。しかし今、東北発のスマート社会や脱炭素 社会の実現に向けて、具体的なビジネスモデルの早急な構 築が求められています。そのために、失敗を恐れず新たなこ とに果敢に挑戦できるよう、企業風土変革を積極的にサ ポートしていきたいと考えています。苦しい時期だからこそ、 前を向いて明るく様々な施策に取り組んでいきましょう。

永井 幹人 Mikito Nagai

取締役(独立社外取締役)



社外取締役に就任し1年が経ちました。当社取締役会 は、毎年の実効性評価に基づき改善がなされてきており、 執行サイドへの権限移譲も的確に図られ、取締役会では 重要案件に十分な時間を割きながら深度ある議論がな されています。また、事前説明、オフサイトでのテーマ別少 人数対話や勉強会等、社外取締役への情報提供、コミュ ニケーション活発化の面でも工夫を積み上げてきている 点は評価できると思います。

当社を取り巻く環境には大変厳しいものがあります。 ロシアのウクライナ侵攻を契機とした燃料費の高騰、大 幅な円安や本年3月の福島県沖地震により一部火力発 電所が停止するなど、安定供給、経済性の両面に大きな 影響が出ています。

世界のエネルギー情勢は一過性の混乱だけとも言え ず、大きな構造問題も浮き彫りになりつつあると思います。 中長期的な課題である脱炭素に向けた歩みを止めること なく、安定供給と経済性の両立を図るためには、「見直し が必要な課題」も同時に浮き彫りになってきたと言えま す。厳しい時こそ変革のチャンスとも捉えています。中長 期的な観点に立った積極果敢な見直し、チャレンジがス ピーディーに進むよう支援していきたいと考えています。

# 植原 惠子 Keiko Uehara

取締役(独立社外取締役)



近年電力会社が取り組むべき経営課題が広範となり、 さらにこの半年の急激な環境変化を目の当たりにし、 社外取締役として一層身の引き締まる思いです。

自然災害、燃料調達、脱炭素化等への対応と安定供 給とを両立させつつ、スマート社会実現で地元東北の発 展と収益源の多様化を図ることでステークホルダーに納 得いただく企業経営を目指す。これは相当難解な方程式 に思われます。全てがかつてなく複雑で変化のスピードも 速い今、部門の枠、当社グループの枠を超えたタテ、そし て特にヨコ・ナナメの繋がりと課題共有こそが既成概念 を超えた新たな解を導くと考えます。例えるなら、知のス マートグリッド化でしょうか。私もそうした取り組みを後押 しし、客観的、多角的な視点から経営への助言をしていき たいと思います。社会インフラである電力会社と、私が携 わってきた証券会社では立ち位置が全く異なります。が、 いくつか共通点はあると感じます。株式手数料自由化を 機とした経営基盤の再構築。商品は形がなく「地道な現 場力と顧客の信頼」に依ること。他業種の参入による競 争激化。常に市場の波に揉まれてきた証券界での経験を 電力会社の経営にどう活かすことができるか手探りでは ありますが、良い化学反応を起こし東北電力と地域の持 続可能な発展に貢献できるよう尽力してまいります。

編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現

への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

雷力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 取締役/監査等委員(社外)メッセージ

宮原 育子 Ikuko Miyahara

取締役/監查等委員(独立社外取締役)



この1年を振り返ると、新型コロナウイルス感染症拡 大の継続と、ロシアのウクライナ侵攻による影響で、電力 業界は、エネルギー価格の高騰や調達方法の変化など への対応が大きな課題となってきました。加えて、当社管 内では、2022年3月に再び大きな地震による発電所へ の被害が発生し、業績にも大きな影響が出ました。こうし た社会情勢の変化や災害などへの対応について、当社 は、定例の取締役会のほかに懇談会を開催し、執行部と 社外取締役を含めた役員全体で情報共有をするととも に、業績の変化への対応や将来見通しなどの議論がな されています。

さらに、グループ大の経営層に対するダイバーシティや インクルージョンに関する研修が実施され、女性や若手 社員の役割の重要性がさらに認識されてきました。

電力事業としては、今後も世界の情勢等で大きな変化 への対応を余儀なくされますが、当社の「より、そう、ちか ら。」が試される時期と捉えています。今後も現場と経営 陣のコミュニケーションをより緊密に取り合い、当社が東 北の地域社会・経済を支える企業としての役割を果たし ていくため尽力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)



この夏は各地で電力の需給逼迫が発生しました。猛暑 等による需要増に対して地域間の送電でカバーするも予 備率の低下など厳しい状況が続きました。また、ロシア、ウ クライナの問題は、原料価格の高騰などで資源に乏しい 日本の課題を浮き彫りにしています。

電力業界の責務は、S+3E、即ち安全に、経済性と環 境性をバランスさせつつ、安定供給を実現する事と言わ れてきましたが、上記の状況下で電力各社は難しい舵取 りを求められています。

東北電力においては3月の福島県沖を震源とする地震 による火力発電所の被災も重なる中で、現下の状況への 対処とS+3Eを軸とした中長期対応を同時に進める経営 をグループ一丸となって進めています。

当社の監査等委員会では、取締役会等において、的確 なリスク評価と適切なプロセスを経て意思決定がなされ ているかという点に重きを置いた確認や発信がなされて います。

直近の収益の急速な悪化への対処と同時に中長期ビ ジョン「よりそうnext」の具体化も積極的に展開すべき 2022年度は、当社の正念場です。このような中、私自身、 取締役監査等委員としての職責に尽力してまいります。

#手 明子 Akiko Ide

取締役/監査等委員(独立社外取締役)



社外取締役に就任して1年が経過しましたが、この1年 の電力業界を取り巻く環境は激変したと感じています。ウ クライナ情勢に起因する燃料調達コストの上昇や、福島 県沖を震源とする地震による火力発電所停止の影響な どにより、2022年度、当社は大きな損失を計上する見込 みとなっています。電力の安定供給のため、高圧以上の電 気料金単価の見直しと、低圧自由料金プランの燃料費調 整制度における上限設定の廃止をお願いすることとなり ましたが、経営の効率化と電力の安定供給を両立させる ため、収支改善施策の実施状況をしっかりモニタリングし ていきたいと考えています。

変化の激しい環境下では、現場第一線まで経営方針 が速やかに浸透することが重要であり、監査等委員として の活動を通して、グループ各社を含め現場とのコミュニ ケーションに目配りをしていきたいと思います。

ダイバーシティの推進については、グループ女性社員と のキャリア形成に関する対話会、経営層を対象とした女 性活躍推進をテーマとしたパネルディスカッションを実施 することが出来ました。サステナビリティ経営の重要課題 の一つである「多様な人財がイキイキと働く職場づくり」 に貢献したいと考えています。

編集方針

経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

目次

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext | の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略 DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の剪重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

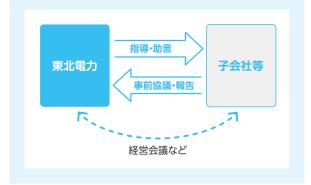
# グループガバナンスの強化

当社では、取締役会において「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針」を決議し、子会社等のガバナンス強化に努めています。

# 経営管理に関する体制

「関係会社業務規程」および「関係会社業務取扱基準」を定め、 子会社等の重要事項について事前協議および報告を求め、指導・ 助言を実施しています。

また、定期的な企業グループ経営会議などにより「東北電力グループ中長期ビジョン『よりそうnext』」 等を周知するとともに、継続的に効率化・生産性向上施策を検討・実施しています。



# 「東北電力グループ企業倫理月間」や、グループ連絡会等の機会を捉えた各社への支援を通じ、グループの一体感醸成と企業倫理・法令遵守の徹底を図るとともに、「東北電力グループサステナビリティ方針」および「東北電力グループ行動指針」を踏まえて各社が行動指針を策定しています。

企業倫理・法令遵守に関する体制

# 東北電力 ■機会を捉えた各社への支援 ■各社の行動指針を策定 ■各社への指導・助言など グループー体となった活動の実施 グループの一体感醸成 企業倫理・法令遵守の徹底

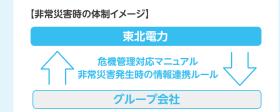
# 東北電力グループ

# 損失の危険の管理に関する体制

「関係会社業務規程」および「関係会社業務取扱基準」により、 子会社等における重大なリスクについて事前協議および報告を 求め、指導・助言をしています。

また、「危機管理対応マニュアル」や「東北電力企業グループ 非常災害発生時の情報連携ルール」を定めて、危機管理および 非常災害時の体制を確立しています。

「東北電力企業倫理相談窓口」への相談等によりグループ会社 の法令違反等を把握した場合は、取締役会および企業倫理・法令 遵守委員会に報告し適切に対応しています。



# コンプライアンスのさらなる徹底

東北電力および東北電力ネットワークでは、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う、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。

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し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。

....

編集方針 目次

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ

TCFD提言に基づく開示

燃料調達・火力発電・卸売 再生可能エネルギー 原子力発電

スマート社会実現事業―展開の方向性ー

電気+サービス 次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション 研究開発・知的財産戦略

人財戦略

送配電

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情

A 11.4±40

会 会社情報 社 バートナーシップ・社外からの 評価等

# 株主との建設的な対話に関する方針

当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に資するため、株主総会以外の 場においても、対話の場を設け、株主の皆さまの関心・懸念に応えています。また、経営陣 幹部・取締役は、こうした対話の中で、当社を取り巻く経営環境を踏まえた取り組みに対す る理解が得られるよう、経営方針の分かりやすい説明に努めています。

また、当社は以下の取り組みを進めており、引き続き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。

- IR担当役員を指定しています。
- 2 IR担当役員のほか、社内の経理、企画、法務、環境部門等が参加する 「IR推進委員会」を開催し各部門の有機的な連携を図っています。
- 3株主懇談会や決算説明会等を開催し、個別面談以外の対話の充実に努めています。
- 4 株主・投資家との対話の概要については、役員および社内関係個所で情報の共有を 図るとともに、寄せられた意見・要望については、当社経営に活かすよう努めています。
- ⑤ 「内部者取引管理基準」を定め、役員・執行役員・従業員等に対して 重要事実の管理を徹底するよう求めるとともに、株主・投資家の投資判断に 重要な影響を及ぼす情報については、「ディスクロージャーポリシー」に基づき、 適時・適切・公平に開示しています。

# 当社ホームページにおけるIR情報の公開

経営方針や財務・業績情報、 決算説明会資料などの情報を 積極的に公開しています。





# IR活動の状況

対象	取り組み	2021年度の活動内容
アナリスト 機関投資家	■ 年2回(第2四半期および年度決算)のアナリスト・機関投資家向け決算説明会の開催 ■ ESG・スチュワードシップに関する個別面談およびESGファイナンス拡大に向けた債券投資家との個別面談の開催 ■ 投資家からの意見・要望およびESG投資・情報開示に係る最新動向を「経営会議」「「R推進委員会」などへタイムリーにフィードバック ■ 資本市場からの評価向上のための情報開示の充実化に向けた取り組み	<ul> <li>アナリスト・機関投資家向け 決算説明会</li> <li>スモールミーティング</li> <li>ESG・スチュワードシップに 関する個別面談</li> <li>統合報告書に関するESG 説明会</li> <li>債券投資家向け個別面談 (デットIR)</li> </ul>
個人株主 個人投資家	■個人株主の維持・新規獲得に向けた Web開催を基本とした説明会の開催	■個人投資家向け会社説明会

# 個人投資家向け会社説明会(Web開催)の様子



編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス サステナビリティ重要課題

(マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現 財務戦略

2022年度東北電力グループ

中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

会 会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# 財務状況及び経営成績

# 直近11カ年財務データ(連結ベース)

単位: 億円)		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (年度)
	営業収益*	16,849	17,926	20,388	21,820	20,955	19,495	20,713	22,443	22,463	22,868	21,044
	電気事業営業収益	14,550	15,757	18,154	19,322	18,532	17,272	18,543	20,127	20,222	20,670	18,403
	その他事業営業収益	2,299	2,169	2,234	2,497	2,423	2,223	2,169	2,316	2,241	2,197	2,641
经带式结	営業費用	18,269	18,485	19,532	20,123	19,058	18,191	19,637	21,606	21,300	21,988	21,331
経営成績	電気事業営業費用	16,075	16,264	17,324	17,820	16,863	16,187	17,637	19,430	19,164	19,956	18,885
	その他事業営業費用	2,194	2,221	2,207	2,302	2,194	2,004	1,999	2,176	2,135	2,032	2,446
	営業利益	△1,420	△559	856	1,697	1,897	1,304	1,076	836	1,163	879	△287
	経常利益	△1,764	△932	390	1,166	1,526	1,047	884	657	999	675	△492
	親会社株主に帰属する当期純利益	△2,319	△1,036	343	764	973	699	472	464	630	293	△1,083
	営業活動によるキャッシュ・フロー	△613	466	2,364	3,742	3,718	2,781	3,240	2,628	3,715	2,176	971
キャッシュ・ フロー	投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,784	△2,367	△2,475	△2,477	△2,505	△2,563	△2,739	△2,505	△3,106	△2,549	△3,221
	財務活動によるキャッシュ・フロー	3,822	2,626	454	△2,112	△1,041	△559	△362	△693	67	△57	2,932
	総資産	41,968	42,843	42,430	41,312	41,524	41,459	42,221	42,586	43,230	44,710	47,256
	固定資産	36,080	36,451	35,365	34,972	35,027	34,754	35,574	36,209	36,790	37,313	38,091
財務状態	流動資産	5,887	6,392	7,064	6,339	6,497	6,705	6,646	6,376	6,440	7,397	9,165
	純資産	6,298	5,227	5,745	6,512	6,843	7,556	7,987	8,337	8,641	9,015	7,789
	有利子負債残高	24,469	27,145	27,639	25,619	24,713	24,355	24,244	23,811	24,126	24,332	27,603
	連結キャッシュ利益	1,165	1,879	3,604	3,762	3,682	3,575	3,453	3,174	3,219	3,023	2,573
	自己資本比率(%)	13.9	11.3	12.6	14.6	15.2	16.8	17.3	17.9	18.3	18.5	14.8
主要指標	フリー・キャッシュ・フロー	△3,056	△1,528	318	1,792	1,518	445	711	306	771	△226	△2,115
工女泪惊	総資産利益率(ROA)(%)	△3.5	△1.3	2.0	4.1	4.6	3.1	2.6	2.0	2.7	2.0	△0.6
	自己資本利益率(ROE)(%)	△32.8	△19.4	6.7	13.6	15.8	10.6	6.6	6.2	8.1	3.6	△14.2
	投下資本税引後営業利益率(ROIC)(%)	_	1.2	1.8	3.7	4.4	3.0	2.5	1.9	2.6	2.0	△0.6
	配当性向(%)	_	_	7.3	9.8	12.8	25.0	42.3	43.0	31.7	68.0	_
1株当たり	配当利回り(%)	0.00	0.00	0.47	1.10	1.72	2.32	2.81	2.83	3.84	3.83	4.92
情報	1株当たり当期純利益(EPS)(円)	△465.16	△207.97	68.78	153.35	195.01	140.10	94.61	93.12	126.32	58.81	△216.84
	1株当たり純資産額(BPS)(円)	1,173.21	969.97	1,073.45	1,206.38	1,261.40	1,392.24	1,463.42	1,526.66	1,584.30	1,654.46	1,399.90

※ 2021年度より「収益認識に関する会計基準」を適用。

編集方針

目次

経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext」の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ 取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売 電気+サービス

次世代エネルギーサービス オーブンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

■ 人財戦略

DX戦略 DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財財務状況及び経営成績

会 会社情報 社 パートナーシップ・社外からの報 評価等 SASBスタンダードINDEX

# 会社情報

※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。

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(2022年3月末実績)

39.289億円(連結47.256億円)

**売上高**(2021年度実績)

15.662億円(連結21.044億円)

経常損益(2021年度実績)

△868億円(連結△492億円)

代表者(2022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 (2022年3月末現在)

189,131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** (2022年3月末現在) 4.927名(連結24.833名)

販売電力量(2021年度実績)

電灯 20,990百万kWh 電力 46,356百万kWh 合計 67,346百万kWh

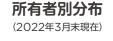
株式の総数等 (2022年3月末現在)

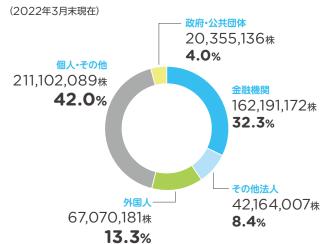
発行可能株式総数 1,000,000,000株 発行済株式の総数 502.882.585株

大株主の状況

(2022年3月末現在)

氏名又は名称	所有株式数 (千株)	発行済株式 個己株式を除く。)の 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)	71,313	14.24
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	28,940	5.78
東北電力従業員持株会	16,741	3.34
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
株式会社七十七銀行	6,468	1.29
JP MORGAN CHASE BANK 385781(常任代理人 株式会社みずほ銀行決済営業部)	5,981	1.19
仙台市	5,196	1.04
STATE STREET BANK WEST CLIENT- TREATY 505234(常任代理人 株式会社みずほ銀行決済営業部)	5,124	1.02
宮城県	4,439	0.89
計	168,167	33.57





編集方針

目次 経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ

中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー 原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化 人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

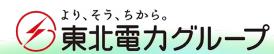
パートナーシップ・社外からの 評価等

# 東北電力グループ一覧

(2022年7月1日現在)

東北電力グループ77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



### 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 東北自然エネルギー株式会社 荒川水力電気株式会社 酒田共同火力発電株式会社

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)

福島発電株式会社

相馬共同火力発電株式会社 鳥海南バイオマスパワー株式会社 他14社

# 電気事業関連設備の建設・保守

株式会社ユアテック 東北発電工業株式会社 株式会社東北開発コンサルタント 株式会社東日本テクノサーベイ

株式会社ユートス 株式会社ユアテックサービス

電気事業関連機器の製造

北日本電線株式会社

通研電気工業株式会社

株式会社テクス福島 株式会社ユアテック宮城サービス 株式会社ユアテック配電テクノ 株式会社ユアテック関東サービス

空調企業株式会社 東発水力エンジニアリング株式会社 東北ポートサービス株式会社 東北エアサービス株式会社 東北電力リニーアブルエナジー・ サービス株式会社 東北送配電サービス株式会社

北日本電線サービス株式会社

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・インベスティング ユアテック・ベトナム・カンパニー・リミティド メリット・パワー・ホールディングス シグマ・エンジニアリング・JSC



### 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 TDRI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

東北電機製造株式会社

東北計器工業株式会社

能代吉野石膏株式会社



### 情報通信

株式会社トインクス 東北インテリジェント通信株式会社



東北電力フロンティア

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



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

# スマート社会実現事業

編集方針目次

経営理念/スローガン

At a Glance

バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ

価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電

送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オーブンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

101元前元 和印州庄

人目が眺路

DX戦略

DE&I

安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重 地域への貢献

リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

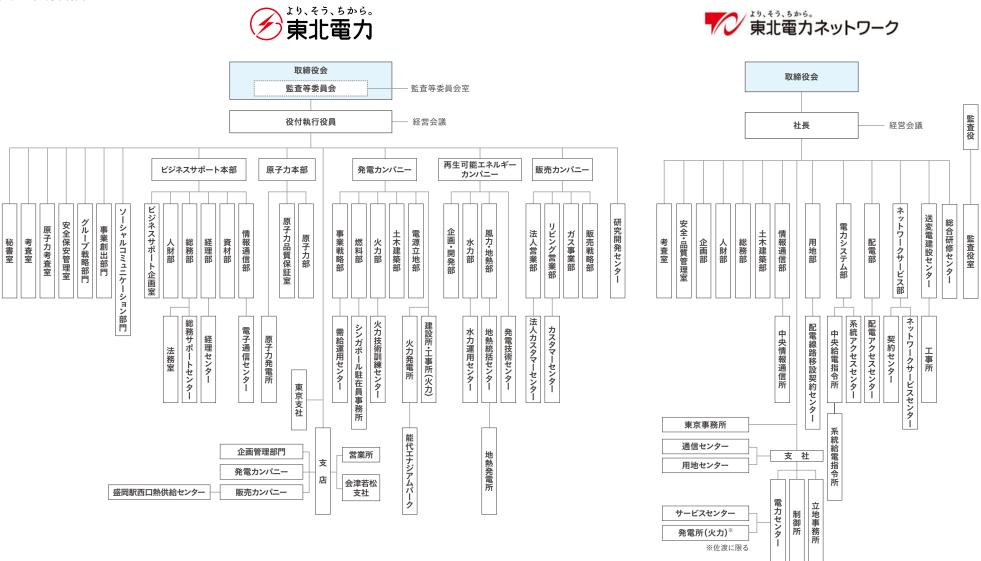
財 財務状況及び経営成績

7333 17,702 3 %

会社情

パートナーシップ・社外からの評価等

(2022年7月末現在)



経営理念/スローガン At a Glance バリューチェーン 価値創造のあゆみ トップメッセージ 価値創造プロセス サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現 2022年度東北電力グループ 中期計画の概要 カーボンニュートラル社会実現 への挑戦 ロードマップ 取り組み事例 TCFD提言に基づく開示 燃料調達·火力発電·卸売 再生可能エネルギー 原子力発電 送配電 スマート社会実現事業-展開の方向性-電力小売 電気+サービス 次世代エネルギーサービス オープンイノベーション 研究開発·知的財産戦略 人財戦略 DX戦略 DE&I 安全への取り組み レジリエンスの強化 人権の尊重 地域への貢献 リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス 財 財務状況及び経営成績 務 情 報 バートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

編集方針 目次

# パートナーシップ・社外からの評価等

# イニシアティブへの参加

# 国連グローバル・コンパクトへの署名

「国連グローバル・コンパクト」は、国連と 民間(企業・団体)が手を結び、健全なグローバル社会を築くための世界最大のサステナビリティイニシアティブです。署名企業・団体は「人権の保護」「不当な労働の排除」



「環境への対応」「腐敗の防止」の4分野10原則を遵守・実践することが求められています。

# プラスチック・スマートへの参加

「プラスチック・スマート」は、環境 省が呼びかけるキャンペーンです。 海洋プラスチックごみ問題の解決 に向けて、個人・NGO・企業・研究



機関・行政等の幅広い主体が、連携協働して取り組みを進めて います。

# ESGインデックスへの組入状況

# **FTSE Blossom Japan Sector Relative Index**

グローバルインデックスプロ バイダーであるFTSE Russell により構築されたインデックス。 各業種において、ESG(環境・



FTSE Blossom Japan Sector Relative Index

社会・ガバナンス)の対応に優れた日本企業が選定されます。

# SOMPO サステナビリティ・インデックス

SOMPOアセットマネジメント株式会社により構築されたインデックス。毎年行われるESG評価と株式価値評価を組み合わせ、ESGの取り組みに優れる約300銘柄が選定されます。



### チャレンジ・ゼロへの参加

「チャレンジ・ゼロ」は、一般 社団法人日本経済団体連合会 (経団連)が日本政府と連携し、



パリ協定が長期的ゴールと位置付けている「脱炭素社会」の実現 に向け、企業・団体がチャレンジゼロするイノベーションのアク ションを国内外に強く発信し、後押ししていくイニシアティブです。

# 経団連生物多様性宣言イニシアチブへの賛同

「経団連生物多様性宣言イニシアチブ」は、経団連と経団連自然保護基金運営協議会が呼びかけるイニシアティブです。「経団連生物多様性宣言・行動指針」の普及を通じて、生物多様性の主流化の一層の促進に取り組んでいます。



# サステナビリティに関する社外からの評価

### CDP<sup>\*</sup>からの評価

当社は、「CDP気候変動質問書」に継続して回答を行っており、 2022年は「CDP水セキュリティ



質問書」への回答も行うなど、環境情報開示に積極的に取り組んでいます。

※ 気候変動分野などにおける企業や自治体の情報開示を推進・評価する国際NGO (旧: Carbon Disclosure Project)

### 健康経営優良法人2022

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2022 (大規模法人部門)」の認定を取得しています。



# 2030年30%へのチャレンジへの賛同

「2030年30%へのチャレンジ」は、 経団連が呼びかけるイニシアティブ です。サステナブルな資本主義の



カギとなる多様な価値の包摂と協創に向けて「多様な人々の活躍促進」への取り組みを加速させ、「2030年までに役員に占める女性比率を30%以上にする」ことを目指しています。

# くるみん認定

次世代育成支援対策推進法に基づく認 定制度。積極的に子育てを支援している企 業に対して厚生労働大臣より認定されます。



# えるぼし認定

女性の職業生活における活躍の推進に 関する法律(女性活躍推進法)に基づく認 定制度。女性活躍の取り組み状況が優良な 企業に対して厚生労働大臣より認定されます。



イントコダイ 目次 経営理念

経営理念/スローガン

At a Glance バリューチェーン

価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ)

東北電力グループ中長期ビジョン 「よりそうnext」の実現

財務戦略

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

ロードマップ

取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電送配電

スマート社会実現事業―展開の方向性―

電力小売

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

人財戦略

DX戦略

DE&I

安全への取り組みレジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財務状況及び経営成績

会社情報

パートナーシップ・社外からの

# 自治体との主なパートナーシップ

# 秋田県SDGsパートナーとして登録

2021年11月、東北電力秋田支店は、事業活動な どを通じてSDGs(持続可能な開発目標)の達成に 意欲的に取り組む秋田県内の企業や団体、自治体 等を登録・PRする秋田県独自の制度「秋田県 SDGsパートナー登録制度」第1期パートナーとし て登録されました。本制度は、登録を受けた企業等 の連携促進、企業価値の向上、競争力の強化等を 通じた県内におけるSDGsの普及、自律的好循環の 形成につなげ、官民一体となってSDGsを原動力と した持続可能な地域社会の実現を図ることを目的 としており、当社は「電力供給事業の競争力強化」や 「スマート社会実現事業」へ取り組むとともに、「責 任ある企業グループ」としてSDGs達成への貢献を 目指すことを宣言しました。



秋田県SDGsパートナー登録証



することを目的に、障がいのある方等が「表現すること」を主に支援している団体 「アートリンクうちのあかり」と連携し、当社建物ガラス面へ「しゃぼん玉」をモチー フにした作品をフィルムにして展示。

# ふくしまSDGs推進プラットフォームに参加

2022年6月、東北電力福島支店は、SDGsに取 り組む活動の場としての福島県独自の基盤「ふくし まSDGs推進プラットフォーム」に参加しました。

このプラットフォームは、SDGsを入口に県内の 諸団体が連携・協働する機会を創出し、県づくりを 推進することを目的に2022年4月に新設され、市 町村や企業・団体、NPOなど155団体が参加 (2022年7月31日時点)しています。県独白で掲げ るSDGs目標「福島復興」や、急激な人口減少・高 齢化対策などの地域課題に対して、連携・協働して 取り組んでいくこととしています。

当社は、東北電力グループ中長期ビジョン「より そうnext」のもと、電気供給事業とスマート社会実 現事業に取り組み、地域課題を解決しSDGsの達 成に貢献してまいります。



ふくしまSDGs推進プラットフォーム イベント案内

編集方針 月次 経営理念/スローガン At a Glance

バリューチェーン 価値創造のあゆみ

トップメッセージ 価値創造プロセス

サステナビリティ重要課題 (マテリアリティ) 東北電力グループ中長期ビジョン

「よりそうnext | の実現

2022年度東北電力グループ 中期計画の概要

■ カーボンニュートラル社会実現 への挑戦

> ロードマップ 取り組み事例

TCFD提言に基づく開示

■ 燃料調達·火力発電·卸売

再生可能エネルギー

原子力発電 送配電

スマート社会実現事業-展開の方向性-

電気+サービス

次世代エネルギーサービス

オープンイノベーション

研究開発·知的財産戦略

DX戦略

DE&I 安全への取り組み

レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務

パートナーシップ・社外からの



「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。

トピック	会計メトリクス	カテゴリ	測定単位	コード	実 績
環境					
	(1)グローバルでのスコープ1総排出量、 (2)排出規制下におけるスコープ1排出量の割合、および (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	t-CO2·%	IF-EU- 110a.1	(1)32,815,000t-CO₂ (2)0%(日本では「規制市場」が存在しないため) (3)100%
	顧客への電力供給に伴う温室効果ガス(GHG)排出	定量	t-CO <sub>2</sub>	IF-EU- 110a.2	32,550,000t- $CO_2$ (33,410,000t- $CO_2$ ) ※()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。
温室効果ガス 排出量および エネルギー資源の 計画	スコープ1排出量、排出量の削減目標、 およびそれらの目標に対するパフォーマンスの分析を 管理するための長期および短期的な戦略 または計画についての説明	議論と分析	-	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。 また、2030年度のCO2削減目標として、CO2排出量について、2013年度実績からの半減を目指してまいります。 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"」のもと、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CO2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、2018年度31.9百万t-CO2、2019年度30.6百万t-CO2、2020年度31.1百万t-CO2であり、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) 再生可能エネルギー利用義務基準(RPS) の対象となる市場における サービス提供対象顧客の数および(2) 市場別RPS目標の達成率	定量	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	以下の汚染物質の大気排出量: (1)NOx(N2Oを除く)、 (2)SOx、 (3)粒子状物質(PM10)、 (4)鉛(Pb)、および(5)水銀(Hg) ;人口密集地域内またはその近くの地域のそれぞれの割合	定量	t·%	IF-EU- 120a.1	(1)10,837t、100% (2)8,252t、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。
	(1)総取水量、(2)総水消費量、 ベースラインの水ストレスが高いまたは非常に高い地域の、それぞれの割合	定量	1000m³·%	IF-EU- 140a.1	(1)10,495±m³,0% (2)302±m³,0%
水資源管理	水量や水質の許可、基準および規制に関連する違反件数	定量	件数	IF-EU- 140a.2	O件
	水資源管理リスクおよびリスク軽減戦略・方法に係る説明	議論と分析	_	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・新潟地域の水リスクを確認したところ、水リスクは 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。
	石炭燃焼残渣(CCR)の発生量、リサイクル	定量	t·%	IF-EU- 150a.1	1,036,000t、83.7%
石炭灰管理	(米国環境保護庁による)ハザードポテンシャル分類および構造安全性 評価による分類に基づく、石炭燃焼残渣(CCR)貯留槽の総数	定量	件数	IF-EU- 150a.2	5カ所

DE&I

安全への取り組み レジリエンスの強化

人権の尊重

地域への貢献 リスクマネジメント

コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等

# SASBスタンダードINDEX

トピック	会計メトリクス	カテゴリ	測定単位	コード	実績
社会資本					
	(1)家庭用顧客、 (2)業務用顧客、 (3)産業用顧客に係る平均小売電気料金(1kWhあたり)	定量	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
	家庭用顧客に係る、 (1)500kWhおよび (2)1,000kWhの供給電気の標準的な月間電気請求額	定量	円	IF-EU- 240a.2	(1) 500kWh:12,865円 (2)1,000kWh:26,720円
低廉なエネルギー	電気料金不払いによる家庭用顧客への供給停止件数、 30日以内に供給が再開された件数の割合	定量	件数·%	IF-EU- 240a.3	(1)電気料金不払いによる家庭用顧客への供給停止件数 a.特定小売供給約款に基づく供給停止 2021年度:156,733件 b.低圧電気標準約款に基づく需給契約の解約 2021年度:7,450件 (2)30日以内に供給が再開された件数の割合 実績なし
	電力供給サービス地域内の経済状況を含む外的要因が、 顧客の電気料金に及ぼす影響の説明	議論と分析	_	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、火力の燃料費調整額があります。
人的資本					
労働者の 労働安全衛生	(1)総記録災害度数率(TRIR:件数/20万のベ労働時間) (2)致死率(件数)および (3)ニアミス頻度率(NMFR:件数/20万のベ労働時間)	定量	%	IF-EU- 320a.1	(1)0.03%(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				
	(1)販売電力収入のうちデカップリングの割合、 (2)販売電力量のうち逸失売上補填(LRAM)の割合	定量	%	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お応え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。
	スマートグリッド技術による電力負荷の割合	定量	%	IF-EU- 420a.2	2021年度末スマートメータ普及率:81.2%
需要家の エネルギー効率と 需要	市場ごとの、省エネの取組みによる、顧客における節電量	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様々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、メーカーとの共同開発により厳寒時の能力および省エネ性を向上させた空冷HPチラー「ヒートエッジ」、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「エグゼムズ」、初期投資不要で導入からメンテナンスまでワンストップで提供可能である自家消費型太陽光発電サービス等、省エネ・省CO2に寄与する機器・サービスの拡大に向けた活動を積極的に展開しています。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。 〇エネルギーソリューション提案件数(2021年度): 294件 〇省エネに関する情報提供サービス「省エネライフ」閲覧数(2021年度): 160,941人 (https://www.tohoku-epco.co.jp/suggestion3/)

編集方針 目次

会社情報

パートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

# SASBスタンダードINDEX

トピック	会計メトリクス	カテゴリ	測定単位	コード	実績
リーダーシップ・ガル	バナンス				
	米国原子力規制委員会(NRC)のAction Matrix Column (規制対応マトリックスコラム)ごとの原子力発電ユニットの総数	定量	件数	IF-EU- 540a.1	4基(内訳:女川原子力発電所3基 <sup>*</sup> 、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。
原子力安全と 危機管理	原子力安全および緊急事態への備えを管理する取組みの説明	議論と分析	-	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.常に問い直し、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
玄統電力の	物理的基準もしくは規制や、サイバーセキュリティ基準もしくは 規制に違反した事例の件数	定量	件数	IF-EU- 550a.1	物理的基準もしくは規制に違反した事例の件数:0件 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。)
系統電力の レジリエンス	(1)重大事象日数を含めた、システム平均停電継続時間指数(SAIDI)、(2)重大事象日数を含めた、システム平均停電頻度指数(SAIFI)、および(3)重大事象日数を含めた、顧客平均停電継続時間指数(CAIDI)	定量	分数·件数	IF-EU- 550a.2	(1)18分(作業停電含む) (2)0.13回(作業停電含む) (3)140分(作業停電含む)

アクティビティ・メトリクス	カテゴリ	単 位	コード	<b>実</b> 績
サービスの対象となる(1)家庭用顧客、(2)業務用顧客、および(3)産業用顧客の数	定量	件数	IF-EU-000.A	競争上の理由から非開示とします。
(1)家庭用顧客、(2)業務用顧客、(3)産業用顧客、(4)その他すべての小売顧客、および (5)卸売顧客に供給された総電力	定量	MWh	IF-EU-000.B	小売 電灯:20,990千MWh 電力:46,356千MWh 卸売:16,718千MWh 小売卸売計:84,064千MWh
送配電線の長さ	定量	km	IF-EU-000.C	送電線(回線延長) 架空:24,384km 地中:812km 配電線(線路こう長) 架空:145,318km 地中:3,802km
総発電量、主要エネルギー源ごとの割合、規制対象市場における割合	定量	MWh. %	IF-EU-000.D	全発電量:60,531,591MWh(送電端電力量) うち水力:13.3% 火力:85.7% 原子力:実績なし 新エネ等:1.0% 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。)
購入卸売電力の合計	定量	MWh	IF-EU-000.E	競争上の理由から非開示とします。

リスクマネジメント コーポレート・ガバナンス

財 財務状況及び経営成績 務 情 報

パートナーシップ・社外からの 評価等 SASBスタンダードINDEX

会社情報