# 東北電力グループ CSR REPORT 2017

さらなる成長に挑戦



下北

北本直流幹線

# 会社概要

#### 東通原子力 北津軽 青森 八戸火力 ■事業の概要 迈 ●会社名 東北電力株式会社 ▲ 主要水力発電所(6万キロワット以上) Tohoku Electric Power Co., Inc. 能代火力 ▲ 火力、地熱および原子力発電所 ●本店所在地 〒980-8550 澄川地熱 葛根田 能代 ▲ 他社の主な火力および原子力発電所 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 ● 主要変雷所 岩手 秋田 雫石 ●資本金 2,514億円 秋田火力 他社の主要変雷所 ●総資産 41,459億円 (2017年3月末時点) ■ 他社の交直変換所 ●売上高 19,495億円 (2016年度実績) 宮古 ●経常損益 1,047億円 (2016年度実績) ● 主要開閉所 ●代表者 取締役会長 海輪 誠 上の岱地熱 他社の主要開閉所 取締役社長 原田 宏哉 大船渡 羽後 (2017年6月末現在) 50万ボルト送電線 ●株主数 飛島火力 181.989名 - 27万5,000ボルト送電線 新庄 ●供給区域 青森県・岩手県 - 15万4,000ボルト送電線のうち主要なもの 秋田県・宮城県 八久和 宮城 山形県・福島県・新潟県 他 他社の27万5,000ボルト以上の送電線 宮城中央 粟島火力 本道寺 ●社員数 12.399名 西仙台 東仙台 県境 西山形 ●販売電力量 電灯 24,004 百万 kWh 女川原子力 仙台 仙台火力 電力 50,255 百万 kWh 両津火力 東新潟火力 新仙台火力 合計 74,258百万kWh 北新潟 (2016年度実績) 相川火力▲ 新潟火力 越後 佐渡 ※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。 資本金、総資産、売上高、経常損益は連結実績 なお、右図は2017年3月末現在 新地 上田柳津 福島 刈羽 中越 本名 東福島 原町火力 南相馬 宮下 柳津西山地熱 本名 須賀川 第二沼沢 南魚沼 石曽根 わき 泉崎

TEL 022 225 2111 (44)

#### ■主要事業所

**→** r=

<b>一</b> 本店	T900-0550 仙台川有条区本町一丁日/街1亏	TEL 022-225-2111 (10)
●青森支店	〒030-8560 青森市港町二丁目12番19号	TEL 017-742-2191 (代)
●岩手支店	〒020-8521 盛岡市紺屋町1番25号	TEL 019-653-2115 (代)
●秋田支店	〒010-0951 秋田市山王五丁目15番6号	TEL 018-863-3151 (代)
●宮城支店	〒980-6005 仙台市青葉区中央四丁目6番1号 (	SS30ビル内)
		TEL 022-225-2141 (代)
●山形支店	〒990-0043 山形市本町二丁目1番9号	TEL 023-641-1321 (代)
●福島支店	〒960-8524 福島市栄町7番21号	TEL 024-522-9151 (代)
●新潟支店	〒951-8633 新潟市中央区上大川前通五番町84番地	TEL 025-223-3151 (代)
●東京支社	〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目8番3号	(丸の内トラストタワー本館8階)
		TEL 03-3231-3501 (代)

=000 0FF0 仙台本主曲区★町 丁円7采1只

■販	売電	力量	電力	電灯						
	0	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	(百万kWh)
2016					50,2	255		24,004		74,258
2015					51	,351		23,706		75,057
2014					5	2,357		24,26	5	76,623
2013					5	2,637		24,8	15	77,452
2012					5	2,680		25,1	53	77,833
2011					50,	513		24,791		75,304
2010						56,382			26,324	82,706
2009						53,956		25,0	)36	78,992
2008						56,422		24	4,679	81,101
2007 (年度)						58,99	9		25,073	84,072
( <del>+/</del> /52./	     ※四捨3	; 5入により個 <sup>.</sup>	; 々の数値の計	¦  と合計が合わ	; )ない場合が	; あります。	1	1		

#### ■設備の概要(2017年3月末現在)

発電 所	水       力:209カ所         火       力:12カ所         地       熱:4カ所         太陽光:4カ所       原子力:231カ所         合計:231カ所	244万kW 1,227万kW 22万kW 0.48万kW 327万kW 1,821万kW
送電設備	こう 長: 回線延長: 支 持 物:	15,190km 24,797km 58,074基
変電設備	628力所	7,571万kVA
配電設備	こう長: 電線延長: 支持物:	147,078km 585,150km 3,108,453基

- 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。
- **%**2 こう長は、鉄塔や電柱など支持物間の水平距離の合計です。 回線延長は、こう長に回線数を乗じたものの合計です。
- **%**3
- 電線延長は、添架されている電線・ケーブルの長さの合計です。 **%**4

# 東北電力の事業活動の全体像

# 燃料調達

燃料調達

燃料調達においては、火力・原子力発電所で使用する燃料 を、安定的、経済的かつ弾力的に調達することが重要です。

我が国では、化石燃料やウラン燃料など、電力の安定供 給のベースとなる発電用燃料の大部分を海外に依存していま す。最近では、アジアを中心とするエネルギー需要の急増を はじめ、原子力発電所の停止に伴う石油やLNGの需要増加、 また、再生可能エネルギーの普及拡大による燃料所要量の変 動に対する的確な対応の必要性など、燃料調達を取り巻く環 境は大きく変化しています。

このような状況の中、当社では、内外の諸情勢への感度を 高め、中長期的な視点に立ち、調達ソースや価格体系の多様 化を図るなど、さまざまな施策に取り組んでいます。

#### ■当社の主なエネルギー資源の輸入先





石炭輸送専用船 三代目「能代丸」(写真提供:日本郵船株式会社)

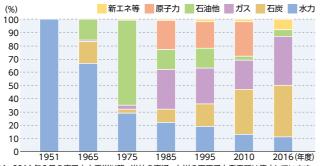
詳しくはP24~P25をご覧ください。



当社では火力、水力、原子力、地熱、太陽光などの発電方 法をバランスよく組み合わせることで、安定的かつ低廉な電 力の供給に努めています。環境に配慮し、低廉な電気を安定 供給するために、最適な電源構成の実現に努めています。

各エネルギー資源による発電には、それぞれ長所と短所が あり、全てを満たす完全なエネルギーはありません。このため、 当社は安全性(Safety)を大前提として、安定供給確保(Energy Security)·経済性(Economy)·環境保全(Environmental conservation) を高水準で達成する (S+3E) とともに、需 給の変動などにも適切に対応し、かつ競争力のある電源構成 の実現に向け取り組んでいきます。

#### ■当社の年度別・設備別発電電力量構成



- ※1 2011年3月の東日本大震災以降、当社の東通、女川の両原子力発電所は停止しています。 ※2 新エネ等は、風力発電、太陽光発電、バイオマス発電、廃棄物発電の他、地熱発電を含みます。
- ※3 白他社合計に融通電力量を考慮した発電電力量構成

#### 当社の年度別発電設備容量



詳しくはP29~P33をご覧ください。

# 配電設備 送電設備 変電設備

送配雷

発電した電気をお客さまのもとへお届けするためには、送 配電のネットワークが必要です。

当社では、お客さまが常に安心して電気をお使いいただけ るように、送配電ネットワーク設備の日常的な巡視・点検など 保守業務に万全を期すとともに、災害対応力の強化にも取り 組むことで、より一層の電力の安定供給に努めています。

#### 送配電設備概要

#### ◎送電線

こう長: 15,190km 鉄塔:58,074基

#### ◎配電線

こう長: 147,078km

電柱 (配電鉄塔含む): 3,108,453 基

※こう長: 鉄塔や電柱など支持物間の水平距離の合計 (数値は 2017 年 3 日末現在)

#### ■お客さま一戸あたりの平均停電回数・停電時間



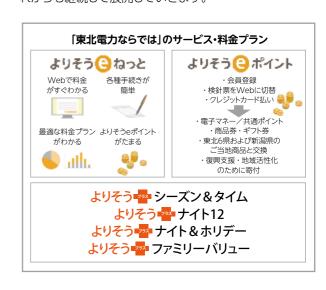
詳しくはP26~P28をご覧ください。

お客さま

お客さま

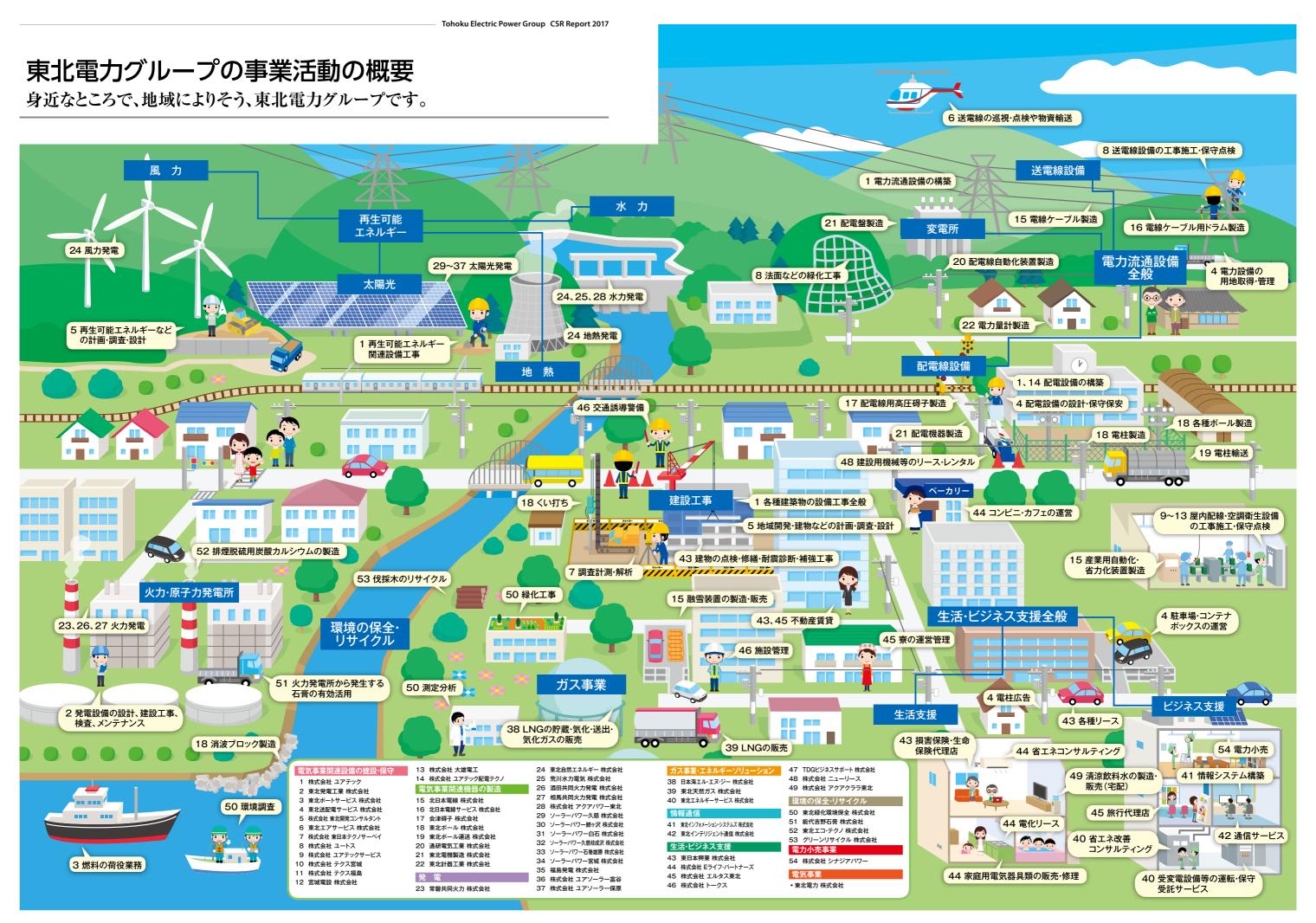
- ●東北6県と新潟県を事業基盤とするエネルギー企業として、 地域のお客さまからご選択いただけるよう、ライフスタイル に合わせて選択できる多様な電気料金プラン、お客さまの 利便性向上につながるサービスなど、お客さまのニーズに かなう、創意工夫を凝らしたサービスの開発・充実に、スピー ド感を持って取り組んでいます。
- ●小売全面自由化という事業環境の変化を新たな収益機会と 捉え、アライアンス等を活用した域外供給(東北6県と新 潟県以外の地域への電力供給) により収益拡大を図ってい きます。
- ●地域の復興、発展に向けて、エネルギーサービス、あるい は地域活性化などの取り組みについて、地域それぞれの状 況やニーズなどをしっかりと受け止めながら、これまで以上 に積極的に貢献していきます。

また、次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」や、地域づ くり支援制度「まちづくり元気塾。」などの取り組みを、こ れからも継続して展開していきます。



詳しくはP19~P23をご覧ください。

02



# 編集方針·目次

#### 編集方針

東北電力は、創業以来「東北の繁栄なくして当社の発展なし」という考えのもと、さまざまな活動を行っています。こうした活動については、2005 年度より「CSRレポート」を発行し、CSRに対する当社の考え方や活動内容を一括して報告してきました。2017 年版につきましては、2017 年 1 月に策定した「東北電力グループ CSR 方針」を踏まえ、新たに「東北電力グループ CSR レポート」として、ウェブサイトに当社および当社企業グループの CSR に関する取り組みの全体像を網羅した「CSR Report (Web 版)」を掲載しています。

また、当社および当社企業グループは、2017年1月に策定した「東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)」を踏まえ、新しい時代のエネルギーのあり方を模索し、次世代の事業基盤を確立すべく新たな取り組みを始めています。こうした取り組みなどについてわかりやすくステークホルダーの皆さまにお伝えするとともに、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促進するために「CSRコミュニケーションブック 2017(冊子版)」も別途作成しました。「Web版」と合わせて、ご覧いただきますようお願いいたします。

当社ウェブサイトにアンケートフォームをご用意しておりますので、皆さまからの忌憚のないご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

2017年10月

#### ■財務・環境関連情報の入手先

#### 財務情報:

http://www.tohoku-epco.co.jp/ir/index.html 環境関連情報:

http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/index.html

#### ■発行時期

2017年10月(前回: 2016年11月)

#### ■報告対象範囲

東北電力株式会社および東北電力企業グループの取り組みを報告しています。

#### ■報告対象期間

基本的には、2016 年度(2016 年 4 月 1 日~2017 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2017 年度も含みます。

なお、冊子版は、原則として、2017 年 8 月 31 日までの 内容を報告しています。

#### ■お問い合わせ先

東北電力株式会社 広報・地域交流部 〒 980-8550 仙台市青葉区本町一丁目 7 番 1 号 TEL.022-225-2111 (代) FAX.022-227-8390

Email: thk21.community-communications@tohoku-epco.co.jp

#### 目次

- 01 会社概要
- 02 東北電力の事業活動の全体像
- 04 東北電力グループの事業活動の概要
- **07** ごあいさつ
- 09 コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」
- **10** 東北電力グループ CSR 方針
- 11 東北電力グループ行動指針
- 13 東北電力グループ中期経営方針 (2017~2020年度)
- 15 東北電力グループとステークホルダーとの関わり
- 16 企業グループ各社におけるCSRの取り組み
- 17 地域の皆さまからの評価・ご要望を把握する仕組み

#### お客さまとともに

- 19 お客さまのご要望に "より沿う" サービスのご提供
- 22 お客さまにお喜びいただけるエネルギーシステムのご提案
- 24 エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持
- 29 安全性確保を大前提とした原子力発電の活用

#### 地域とともに

- 34 地域協調の取り組み
- 35 社会貢献の取り組み
- 36 地域活性化に向けた支援
- 37 国際協力・交流活動の推進

#### 株主・投資家とともに

- 38 コーポレートガバナンス
- 44 説明責任の遂行/的確な情報の開示
- 46 経営効率化への取り組み

#### お取引先とともに

47 公正な調達

#### 従業員とともに

50 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成

#### 安全

55 安全確保の徹底と業務品質向上に向けた方針

#### 企業倫理・法令遵守

- 59 企業倫理・法令遵守の徹底
- 62 自主保安活動の一層の定着に向けた取り組み
- 63 情報セキュリティの取り組み

#### 環境

- 64 東北電力グループの環境経営の推進
- 67 地球温暖化防止
- 73 資源の有効活用
- 75 地域環境保全
- 78 環境コミュニケーション
- 79 パフォーマンスデータ
- 81 第三者所見
- **82** GRI 対照表

#### ごあいさつ

東北電力グループの総合力を発揮し、 さらなる成長に挑戦していくとともに、 東北・新潟の皆さまからのご信頼をいただけるよう まごころを込めて取り組んでまいります。



東北電力株式会社取締役社長
原田宏哉

#### コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」のもとまごころを込めて誠実に取り組んでまいります

私たち東北電力は、1951年の創立以来、電力の安定供給への使命感と、「東北の繁栄なくして当社の発展なし」との地域への思いを片時も忘れることなく、事業運営を行ってまいりました。

2011年3月に発生した東日本大震災から6年の歳月が経過し、復旧・復興は着実に進展しているものの、避難生活を余儀なくされている皆さまの生活基盤の回復という面では、未だ道半ばの状況にあります。電気事業を取り巻く環境が大きく変わっていく中にあっても、当社は引き続き被災地の地元電力会社として、電力の安定供給を通じて、復興の下支えに努めてまいります。また、コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」のもと、地域の皆さまに寄り添い、お客さまのご要望に沿ったサービスの提供を通じて、皆さまからのご信頼をいただけるよう、まごころを込めて誠実に取り組み、東北6県と新潟県の復興・発展にこれまで以上に力を尽くしてまいります。

#### 魅力あるサービスを提供しお客さまからお選びいただける東北電力を目指してまいります

電力小売全面自由化の開始から1年余りが経過しましたが、家庭用分野、高圧以上の分野とも競争が大きく進展しております。 加えて2017年4月からは、ガスの小売全面自由化が開始され、今後も、エネルギー市場や地域の垣根を越えた競争がますま す激化していくものと考えております。

当社は、お客さまに信頼され、お選びいただけるよう、お客さまのライフスタイルにあわせたさまざまな料金プランやWebサービスなどをご用意させていただいております。今後も、現状に満足することなく、自らが「変革」を遂げながら、お客さまにとって魅力ある新料金プランや新サービスの開発・充実に取り組んでまいります。

また、お客さまに低廉かつ安定した電気をお届けするため、新規電源として能代火力発電所3号、上越火力発電所1号などの競争力のある高効率な発電設備の開発にも着実に取り組み、一層のコスト競争力の強化および環境負荷の低減を図ってまいります。

#### 変化をチャンスにさらなる成長に挑戦してまいります

当社を取り巻く事業環境に目を向けますと、電力システム改革の第二段階として電力小売全面自由化が開始していますが、2020年4月には第三段階である送配電部門の法的分離が予定されているなど、変化の只中にあります。

今後、当社企業グループが地域とともに持続的に成長していくための新たな道しるべとして、2017年1月に、「変化をチャンスに さらなる成長へ挑戦する東北電力グループ」を基本姿勢とする「東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)」を策定いたしました。

#### ごあいさつ

本方針では、今後4年間を「成長に向けた変革期」と位置付け、東北6県および新潟県における電気事業を柱としつつ、将来的に成長が見込まれ、当社企業グループの経営資源を活かすことのできる「東北・新潟域外での電力販売を含む電気事業」「海外事業」「ガス事業」の3つの分野について、力を入れて取り組むこととしております。

当社は、こうした将来の成長に向けた事業展開や投資を通じて、「2020年度までに自己資本比率(連結決算ベース) 25%以上(将来的には 30%)」とする財務目標の確実な達成と、さらなる企業価値の向上に努めてまいります。

#### 原子力発電所の再稼働に向けた取り組みとエネルギーミックスの実現を目指すとともに地球温暖化問題への対応に取り組んでまいります

原子力発電は、資源に乏しい日本において、エネルギーの安全保障や低炭素社会の実現、経済性などの観点から重要な電源であり、安全確保を大前提として今後も一定程度必要であると考えております。当社は原子力発電の停止分を補うため、現在、供給力の8割程度を火力発電に頼っている状況にありますが、供給力の大半を火力発電に依存し続けることは、エネルギーの安全保障や地球温暖化の観点からも課題があるものと考えております。

当社では、女川原子力発電所および東通原子力発電所の安全性向上に向けた対策工事に取り組んでおりますが、新規制基準への適合にとどまることなく、発電所の特性と最新知見を反映した自主的な取り組みを継続していくことで、さらなる安全レベルの向上に努めてまいります。工事完了以降、地域の皆さまからのご理解を得ながら、準備が整った段階での原子力発電所の再稼働を目指してまいります。

また、当社はこれまで、火力・水力・原子力・地熱・太陽光・風力といった、各種電源をバランス良く組み合わせる「エネルギーミックス」の実現を目指すとともに、再生可能エネルギーの導入拡大をすすめ、CO<sub>2</sub>排出削減への取り組みを積極的に進めてまいりました。今後もこうした地球環境問題への対応に着実に取り組んでまいります。

#### 企業グループの総合力を発揮しステークホルダーの皆さまのご期待にお応えできるよう取り組んでまいります

当社はこれまで、CSRの取り組みはすべての事業活動の基盤をなすものと認識し、「東北電力CSR活動方針」のもと、企業倫理・法令遵守、環境への配慮を徹底するとともに、地域の皆さまからご信頼をいただけるよう、地域協調や地域活性化支援などにも積極的に取り組んでまいりました。

一方、電気事業を取り巻く環境が大きく変化する中、ステークホルダーの皆さまから一層のご信頼をいただきながら、地域とともに成長を果たしていくためには、これまで以上に、東北電力グループが一体となってCSRの取り組みを推進していくことが重要と考え、2017年1月、「東北電力CSR活動方針」をグループ大に拡大した「東北電力グループCSR方針」を策定いたしました。

東北電力グループの考えるCSRは、経営理念である「地域社会との共栄」と「創造的経営の推進」に基づき、エネルギーを中心としたサービスの提供をはじめとする事業活動の成長と、地域や社会が直面する課題の解決に、企業グループ一体で取り組み、社会と企業グループの持続的な発展を目指していくことと位置付けております。

これを実現するため、東北電力グループは、社員一人ひとりの行動規範を示した「東北電力グループ行動指針」のもと、事業活動のバリューチェーンを強力に支えるグループ各社の特長を活かしながら、一丸となった取り組みで総合力を発揮し、誠実で公正な事業活動を行うとともに、大切なステークホルダーの皆さまのご期待にお応えできるよう固い決意をもって取り組んでまいります。

\*

このCSRレポートは、地域の皆さまに私たちの取り組みをもっと知っていただきたいとの想いを込めて作成いたしました。アンケートなどを通じて皆さまからいただいた「声」は、今後の事業運営に活かしてまいります。

ぜひ、ご一読いただきますとともに、どうぞ皆さまからの忌憚のないご意見をお寄せいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

# コーポレートスローガン[より、そう、ちから。]

当社は、2015 年 10 月、小売全面自由化の中でお客さまから選択いただき、これからも地域とともに成長・発展していくため、お客さま・地域の声にしっかりとお応えしていくという当社の企業姿勢を示すコーポレートスローガンを設定いたしました。

このスローガンには、新しい時代を迎え、「お客さま一人ひとりに"より沿う"サービスを提供していく」、「創立以来の変わらない想いを胸に、地域に"寄り添う"取り組みを継続していく」という当社の2つの想いを込めています。

### コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」に込めた2つの想い



コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」に込めた2つの想いの実現に向けて、お客さまのライフスタイルにあわせた新料金プランや新サービスの開始、地域の復興・発展への支援などの施策など、以下の3つのアクションについて、真心を込めて展開していきます。

### 「より、そう、ちから。」に込めた想いの実現に向けた3つのアクション

Action1. お客さまのご要望に "より沿う" サービスを提供します。

Action 2. 東北と新潟の成長・発展にしっかりと "寄り添う" 取り組みを展開します。

Action3. 積極的に提案する "力" を高めるための人づくり・組織づくりを行います。

当社は、コーポレートスローガン「より、そう、ちから。」のもと、社員一人ひとりが、お客さまや地域のために何が最善かを常に考え、自ら行動することで、当社ブランドに磨きをかけるとともに、今後も引き続き、新たなサービスや地域への貢献策について検討を進め、お客さま・地域のご期待にお応えしていきます。

# 東北電力グループCSR方針

東北電力はこれまで、CSRはすべての事業活動の基盤をな すものと認識し、CSR活動方針のもと、企業倫理・法令遵守、 環境への配慮を徹底するとともに、地域の持続的な発展に貢 献できるよう、地域協調や地域活性化支援などにも積極的に 取り組んできました。

一方、電力小売全面自由化に伴う競争の激化に加え、 2020年4月に予定されている送配電部門の法的分離など、 電気事業を取り巻く環境が大きく変化する中、ステークホル ダーの皆さまから一層のご信頼をいただきながら、地域とと もに成長を果たしていくためには、これまで以上に、東北電 カグループが一体となってCSRを推進していくことが重要と 考えています。

こうしたことを踏まえ、東北電力グループ一体でのCSR推 進を一層強化していくため、2017年1月に「東北電力CSR 活動方針」をグループ大に拡大した「東北電力グループCSR 方針」を策定しました。

#### 東北電力グループCSR方針

東北電力グループの考える CSR は、経営理念である「地域社会との共栄」と「創造的経営の推進」に基づき、エネルギーを中心とし たサービスの提供をはじめとする事業活動の成長と、地域や社会が直面する課題の解決に、企業グループー体で取り組み、社会と企業グ ループの持続的な発展を目指していくことと位置付けています。

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

#### 東北電力グループの経営計画体系

東北電力グループ CSR方針 東北電力グループ 行動指針

東北電力グループ中期経営方針

東北電力グループ 各社 中期経営計画

東北電力 各事業・部門 中期計画

#### 従業員ひとりひとりの日々の業務

東北電力グループは、安全の確保、環境への配慮、企業倫理・法令遵守を基盤に、お客さま、地域、株主・投資家、お取引先、従業 員の 5 つを重要なステークホルダーと認識し、双方向のコミュニケーションを通じた多様な活動の継続とステップアップにより、グループ 各社が一丸となって、CSR を推進していきます。

#### 東北電力グループとステークホルダーの関係

お客さま

とともに 情報開示の充実とコーポレート・ガバナンスの 地域 投資家 とともに とともに 東北電力 グルーフ ₽ 禁倫理・法令

お取引先

とともに

お客さまからの多様なニーズにお応えし、お客さまに選択 いただける低廉なエネルギーやサービスを安定的に提供 し、お客さま満足のさらなる向上を目指します。

強化により、経営の透明性を高めるとともに、 株主・投資家の皆さまとのコミュニケーション を進め、企業価値の向上に努めます。

従業員ひとりひとりが絶え間ないコミュニケー ションを通じて地域と協調を図り、信頼関係を 構築していきます。また、地域に根ざした取り 組みや地域の方々との協働により、地域の活性 化に貢献していきます。

公正・公平な取引を通じて、お取引先の皆さ まと良好な信頼関係を築くとともに、取引の 透明性を高め、社会からの信頼感の醸成に向 けて取り組んでまいります。

多様な人材のそれぞれの個性を尊重し、能力や意 欲を最大限発揮でき、働きがいや働きやすさを実感 できる職場づくりと人材育成を進め、従業員の豊か で健康的なライフデザインの構築に貢献します。

従業員

とともに

# 東北電力グループ行動指針(1)

当社では、「東北電力グループCSR方針」とともに、社員一人ひとりの行動規範を示した「東北電力グループ行動指針」を策定しております。

私たちは、「地域社会との共栄」「創造的経営の推進」の経営理念のもと、安全確保を最優先に、お客さまに喜んでいただけるエネルギーサービスの提供を始めとして、私たちの使命および企業の社会的責任(CSR)を着実に果たし、企業価値を高めていくことにより、お客さま、地域の方々、株主・投資家の皆さま、お取引先の方々などから信頼され選択される企業を目指します。そのためにも、従業員ひとりひとりが、事業活動の基盤は社会との信頼にあることを強く自覚し、

企業倫理・法令遵守に対するしっかりした認識・知識を持ち、 揺るぎない倫理感をもって、業務を遂行していきます。また、 不適切な事象を発生させない、見過ごさない、適切な情報 公開を行う、という企業風土を作っていくことを従業員全員 で再確認し、お客さま、地域の方々、株主・投資家の皆さま、 お取引先の方々、従業員などとの強い信頼関係を築き上げ ていきます。このような認識にたち、以下の「行動原則」お よび「行動指針」にしたがって行動します。

#### 行動原則

#### 1. 安全確保を最優先にエネルギーの安定供給、サービス等の提供

安全確保を最優先に、お客さまに信頼され満足していただける生活や事業活動を支える低廉なエネルギーの安定供給や、 お客さまのご期待に応えるサービス等の提供を行っていきます。

#### 2. 企業倫理・法令遵守の徹底

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

#### 3. 地域との協調と地域社会への貢献

地域の方々に事業活動を支えていただいているとの基本的な認識にたち、地域社会の一員として、地域との協調と地域社会の発展に貢献していきます。

#### 4. 環境への配慮

企業グループの事業活動が環境問題と深く係っているとの認識にたち、地域の環境保全と地球環境問題に積極的に取り組みます。

#### 5. 透明な事業活動の推進

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

#### 6. 個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土づくり

従業員ひとりひとりの人格、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。

# 東北電力グループ行動指針②

#### ■行動指針

#### 1. 安全確保を最優先にエネルギーの安定供給、サービス等の提供

#### (1) 安全の確保

- ・安全の確保はすべての事業活動において最優先事項であるとの認識にたち、安全に関する法令等を遵守することはもとより、次の事項について徹底していきます。
- ・原子力をはじめとする企業グループが保有、運営する設備などについては、常に安全確保のために必要な対策を確実に実施します。
- ・現場の作業手順・環境などについては、安全最優先を徹底し、公 衆および作業従事者の安全確保に努めます。
- ・現場における重要な安全に関わる情報について、関係各者間での 共有と活用を図ります。
- (2) お客さまの生活や事業活動を支える低廉なエネルギーの安定供給 ・公益事業を担う企業グループとして、その使命を自覚し、お客さま から信頼され満足していただけるよう、お客さまの生活や事業活動 を支える低廉で環境に配慮したエネルギーの安定供給とサービス向 上に全力を尽くします。
- (3) お客さまのご期待に応えるサービス等の提供
  - ・企業グループとして、さらに信頼いただけるよう、多様化するお客 さまのご要望に一層耳を傾け、お客さまのご期待に応えるサービス の提供に全力を尽くします。

#### 2. 企業倫理・法令遵守の徹底

(1) 法令の遵守

企業グループの事業に関わる全ての法令と法の精神の遵守を徹底 します。特に、次の事項について徹底していきます。

・法令等に基づく手続きや記録・管理の取り扱い

電気事業法をはじめとする関係法令に基づく許認可取得、届出および報告等の手続きや、事業活動・業務に関するデータの適正な記録・管理を確実に行います。

・公正な取引の確保

独占禁止法をはじめとする取引に関する法令等を遵守し、公正かつ自由な競争を前提に取引を行います。

・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。

・インサイダー取引の禁止

会社の重要情報を知り得る立場にある役員および従業員が、その情報の公表の前に、企業グループおよび他上場会社の株式等の取引を行い、個人的な利益を得ることはしません。

・個人情報の保護

業務上必要とする個人情報(お客さま情報や株主情報など)については、利用目的を明示したうえで、適正な方法により収集します。また、業務上知り得た個人情報については、漏洩などが起きないよう徹底した管理を行います。

・情報管理の徹

底在職中または退職後を問わず、業務遂行上知り得る情報で未公表の会社経営に関する情報、お客さまに関する情報、株主・投資家の皆さまに関する情報、取引先に関する情報、役員および従業員に関する情報などについて、ソーシャルメディア等への投稿を含め、開示、漏洩しません。

(2) 企業倫理の徹底

経営の進め方や業務の処理等の企業行動の決定にあたり、常に企業倫理を徹底します。特に、次の事項について徹底していきます。

・反社会的勢力に対する毅然とした対応

社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的な勢力・団体に対しては、毅然とした態度で対応します

・政治・行政との健全な関係

公益事業を担う企業として、法の精神、企業倫理を念頭に置き、政治、行政との健全かつ正常な関係を保ちます

・国際社会との協調

国際的な事業活動においては、国際ルールや現地の法律の遵守は もとより、現地の文化や慣習を尊重し、その発展に貢献する経営を 行います。

贈答と接待

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

#### 公私のけじめ

公私の区別に留意して行動します。特に、就業時間内における私的な行為、会社財産の私的目的での使用などは行いません。

・業務外活動における誠実な行動

私的な活動においても、社会常識および公益事業に携わる者として の自覚に基づき、誠実に行動します。特に、飲酒運転など、社会に 危険を及ぼし、会社の信用を失墜させるような行為は、絶対に行い ません。

#### 3. 地域との協調と地域社会への貢献

(1) 地域との協調

地域社会の一員として、地域社会との協調・協力を図り、相互の理解に基づく信頼関係を構築していきます。

(2) 地域社会への貢献

地域の活性化および地域文化の向上などのために継続的な活動を行います。

#### 4. 環境への配慮

(1) 地球温暖化問題への取り組み

事業活動から排出される温室効果ガスの抑制に努めるなど、地球温 暖化対策に積極的に取り組んでいきます。

(2) 循環型社会形成への取り組み

廃棄物の適正かつ確実な管理および処理を行うとともに、発生の抑制、再使用、リサイクルを推進し、循環型社会の形成に貢献します。

(3) 環境に関わるコミュニケーション

環境保全活動について広く情報公開するとともに、地域社会の一員として環境活動に積極的に取り組みます。

#### 5. 透明な事業活動の推進

(1) コミュニケーションの確保

企業活動の遂行にあたって、お客さま、地域の方々、株主・投資家の皆さま、お取引先の方々、従業員などと幅広く、円滑なコミュニケーションを図っていきます。

(2) 誠実な広報・広聴活動

広報・広聴活動を行う場合、事実に基づき、誠実に対応します。また、他者を誹謗したり、個人の尊厳を傷つけるような表現による広告は行いません。

(3) 情報の公開

お客さま、地域の方々、株主・投資家の皆さま、お取引先の方々、 従業員などに対し自ら積極的に情報を公開します。

#### 6. 個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土づくり

(1) 個人の尊重

従業員ひとりひとりの人格、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。

(2) 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。

(3) 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、多様な人材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。

#### 7. 経営トップ、管理職の対応

(1) 本指針の精神の徹底

役員および管理職は、本指針を率先垂範するとともに、自らの役割として本指針の精神の徹底に努めます。また、社内外の声を常時把握するよう努め、企業倫理・法令遵守の徹底を図ります。

(2) 経営トップの責務

本指針に反する重大な事態が発生した場合は、経営トップ自ら問題解決に当たる姿勢を社内外に表明し、原因究明、再発防止を図ります。また、社会への迅速かつ的確な情報の公開と説明責任を遂行し、権限と責任を明確にし、自らを含めて厳正な処分を行います。

# 東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)(1)

東北電力グループは、「東北の繁栄なくして当社の発展なし」との基本的な考え方のもと、豊かな暮らしに必要不可欠な電気をお客さまにお届けし、地域とともに成長してまいりました。

電力システム改革の進展などエネルギー事業を取り巻く環境は激動の只中にありますが、東北電力グループが、東日本大震災からの復興の道半ばにある地域とともに持続的に成長していくための道しるべとして、2017年1月に、「東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)」を策定しました。

本方針のもと、グループ一体となって、事業環境の変化を新たな事業機会と捉え、さらなる成長へ挑戦していくことを通じて、お客さまや地域社会のご期待にお応えしてまいります。

#### ■基本姿勢と3つの力点

#### 【基本姿勢】

#### "変化をチャンスに さらなる成長へ挑戦する 東北電力グループ"

力点1 お客さま・地域社会の声にお応えする

力点2 成長に向けた新たな事業機会を追求する

力点3 変革実現により強固な経営基盤を確立する

#### ■ "3つの力点"に基づく施策展開

#### 力点1 お客さま・地域社会の声にお応えする

(1) お客さまのニーズにお応えする ・ヒートポンプの普及拡大による電化推進とトータルエネルギーソリューションの拡充 **提案活動** ・新料金プランやセットプランの開始、「よりそう e ねっと」のサービス拡充

(2) 原子力発電所の安全性向上に

・安全性向上に向けた自主的かつ継続的な取り組み向けた取り組み

(3) 最適な電源構成による ・能代 3 号、上越 1 号の開発と経年火力のリプレースや休廃止の検討 コスト競争力の強化

(4) 低炭素社会の実現 ・CO2 排出削減に向けた需給両面からの取り組みと熱効率向上の追求

(5) 送配電事業における ・安定供給と効率化・安定供給の確保と新技術の採用等による効率化の推進

(6) 地域の復興・発展への貢献 ・「東北・新潟の活性化応援プログラム」などの創設

#### 力点2 成長に向けた新たな事業機会を追求する

(1) 東北・新潟域外での電力販売・卸売も含む域外での電力販売

(3) ガス事業の強化 ・ガス販路拡大と電気とのトータルエネルギーソリューションの拡充

(5) 再生可能エネルギー事業の推進・・水力や地熱、大型風力発電の開発推進、水素の利活用による普及拡大

(6) 将来の事業領域拡大に向けた ・IoT イノベーション推進体制整備とオープンイノベーション活用検討 イノベーションの追求

#### 力点3 変革実現により強固な経営基盤を確立する

(1) 財務体質のさらなる改善・財務目標 [自己資本比率(連結)を 2020 年度までに 25% 以上(将来的には 30%)]

(2) 競争に立ち向かう組織への変革・送配電部門の分社化と分社化に先行したカンパニー制の導入

(3) 多様な人材の活躍推進・専門スキルを持った人材等の獲得・育成と多様な人材の活用推進

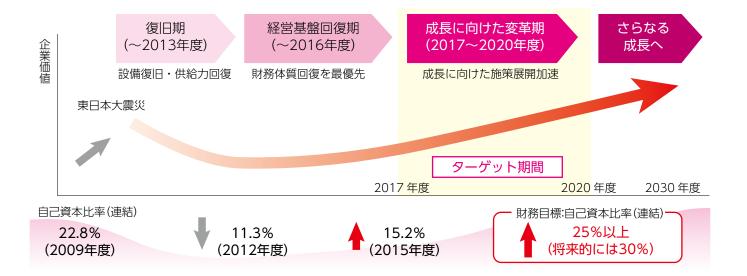
(4) CSR の着実な取り組み ・「東北電力グループ CSR 方針」と「東北電力グループ行動指針」の策定

# 東北電力グループ中期経営方針(2017~2020年度)(2)

#### ■成長ストーリー

#### (1) 財務目標と成長の達成

・本方針では、ターゲット期間を「成長に向けた変革期」と位置づけ、「2020年度までに自己資本比率(連結)を25%以上(将来的には30%)」とする財務目標の確実な達成とともに、将来の成長に向けた事業展開や投資を通じて、一層の企業価値の向上に努めてまいります。



#### (2) 成長に向けた定量目標の設定

・電気事業、海外事業、ガス事業について定量目標を掲げました。電力需要が伸び悩む中、域内・域外(卸売含む)全体での 販売電力量拡大に努めるとともに、海外・ガスの両事業においても収益力の強化を図ってまいります。

	(2015年度実績)	2020年度	2030年度
販売電力量 (域外・卸売を含んだ増分)	参考:域内販売電力量 751億kWh	+35億kWh	+150億kWh
海外発電事業 持分出力	20万kW	60万kW	120万kW
販売ガス量	34万t	45万t	60万t

# 東北電力グループとステークホルダーとの関わり

東北電力グループは、さまざまなステークホルダーの皆さまとの双方向のコミュニケーションを通じた多様な活動の継続とステップアップにより、グループ各社が一丸となって、CSRを推進していきます。

ステークホルダー		主な対話機会・コミュニケーションツール		
お客さま	東北電力グループは東北 6県と新潟県を中心と して事業を展開していま す。お客さまは事業ごと に異なりますが、主要事 業である電気事業は、一 般のご家庭から大口の工 場まで、幅広いお客さま とご契約させていただい ております。	<ul> <li>・コールセンターや営業所での、各種お申し出やご意見・お問い合わせの受付</li> <li>・エネルギーソリューションサービスのご提案など、日常の営業活動</li> <li>・Webサイトでの省エネに役立つ情報発信</li> <li>・CSRアンケート</li> <li>・発電所などの施設見学会</li> <li>・発電所周辺のお客さまとのコミュニケーション (全戸訪問)</li> </ul>		
地域	東北電力グループは東北 6県と新潟県をフランチャイズに事業を営ませていただいており、それぞれのコミュニティの一員として、活動しています。	<ul> <li>・地域協調の取り組み</li> <li>・次世代層、子育て層支援の取り組み</li> <li>・地域活性化の取り組み</li> <li>・国際協力の取り組み</li> <li>中学生作文コンクール</li> <li>地域のお祭りなどへの参加</li> </ul>		
株主・ 投資家	東北電力㈱の株主数は 181,989人です。主に 国内外の機関投資家や金 融機関、個人投資家の皆 さまに保有いただいてお ります。	<ul> <li>・株主総会</li> <li>・投資家向け説明会</li> <li>・アニュアルレポートや事業報告書</li> <li>・株主・投資家向けWebサイト</li> <li>・機関投資家訪問</li> <li>・施設見学会</li> </ul> アナリストを対象にした施設見学会		
お取引先	東北電力㈱は東北6県 と新潟県をはじめ、広く 国内外のお取引先の皆さ まと取引を行っておりま す。	<ul> <li>・基準や方針などの開示による公平な取引機会の提供</li> <li>・日常の調達活動</li> <li>・取引先説明会</li> <li>・取引先への調査</li> <li>・取引先との対話活動</li> <li>・研修会や安全パトロール</li> </ul>		
従業員	東北電力グループで働く 従業員数は 24,567 名で す(連結対象の正規従業 員数)。 従業員の大半は、東北6 県と新潟県に居住してい ます。	<ul> <li>経営層による事業所訪問</li> <li>ダイバーシティ関連セミナー</li> <li>上長との定期的な対話</li> <li>労働組合との協議</li> <li>相談窓口 (コンプライアンス等)</li> <li>双方向の社内イントラネット</li> <li>・社内広報誌         [BRIDGE]</li> </ul> 経営層による事業所訪問		

# 企業グループ各社におけるCSRの取り組み

東北電力企業グループ各社においても、地域協調の取り組みや社会貢献活動を数多く行っています。

#### ||(株) ユアテック

#### 「みやぎクラフトマン21事業」への支援



「みやぎクラフトマン21事業」は、高校生の技術力向上やものづくり産業への理解促進、また地域産業を支える人材の育成を目的として、平成19年から宮城県が進めている教育事業です。

(㈱ユアテックでは、毎年多数の高校生を受け入れ、電気技術者としての基礎的な知識や技能を習得してもらえるよう、各種実習、体感・体験、見学等を通じた事業のサポートを行っています。

#### 東北発電工業㈱

#### 「とうはつの森」植樹活動



東北発電工業㈱では、宮城県利府町にある「とうはつの森」と名づけられた約1.6haの土地で植樹を中心とした環境活動を行っています。本活動は平成21年から実施しており、これまでに、エドヒガンやヤマボウシ、クヌギ、オニグルミなど野鳥や小動物が好む木の実を付ける広葉樹やイロハモミジ、ケヤキなど新緑や紅葉が美しい広葉樹など約800本を植樹しました。

#### ■東北緑化環境保全㈱ 広瀬川流域一斉清掃(広瀬川1万人プロジェクト)



「広瀬川1万人プロジェクト」は、杜の都・ 仙台のシンボルである広瀬川の自然環境 を守り、多くの市民が親しめる広瀬川とす るため、広瀬川1万人プロジェクト実行 委員会が中心となって活動しているもの です。

東北緑化環境保全㈱では、多くの市民 の皆さまが自然環境豊かな広瀬川に親し むことができる環境づく川に少しでも貢献 できるよう、本活動に毎年参加しています。

# ■北日本電線(株) 北日本電線スクールコンサート



北日本電線㈱では、宮城県仙台 市を本拠地とする「仙台フィルハー モニー管弦楽団」の弦楽四重奏の コンサートを毎年開催しています。

本コンサートは、製造拠点が2カ 所立地している宮城県柴田町の2つ の小学校を対象に開催しているもの で、地域の皆さまにプロの音楽家に よる演奏を体験していただきたいと いう思いから行っているものです。

#### ■東北電機製造㈱ 読書通帳の寄贈



東北電機製造㈱では、2016年3月に宮城県多賀城市にオープンした市立図書館に「読書通帳」を贈呈しました。本取り組みは、通帳のページに本を読んだ履歴を記載することで子どもの読書意欲を高めようというもので、「本社が所在している多賀城市の子どもたちの成長のお役にたちたい」という思いから7,000冊を寄贈しました。

#### ■東北インテリジェント通信(株) eーネットキャラバンへの講師派遣



「eーネットキャラバン」は、インターネットの安心・安全利用に関する啓発活動を児童・生徒や保護者などを対象に実施しているもので、総務省や文部科学省、民間のボランティア講師派遣企業等で構成される協議会が運営しています。東北インテリジェント通信㈱では、毎年、社員をボランティア講師として学校等に派遣し、地域におけるインターネットに関わるトラブルの未然防止に協力しています。

#### ■酒田共同火力発電㈱ 酒田まつり山車・みこしパレードへの参加



酒田共同火力発電㈱では、地域とのコミュニケーションの一環として、毎年5月に山形県酒田市で開催される「酒田まつり山車・みこしパレード」に参加しています。

祭りでは、北前船をモチーフと した「共火みこし」と「セイヤー! セイヤー!」という威勢のいい掛け 声で、雰囲気を盛り上げています。

# ■東北ポートサービス(株) 全国植樹祭用苗木のホームステイ



「苗木のホームステイ」とは、 平成30年に福島県南相馬市で 開催される「第69回全国植樹 祭」で使用する苗木のうち、約 12,000本を福島県内の家庭や 企業で育てるという取り組みで す。東北ポートサービス㈱原町 営業所では、本取り組みに協力 し、30本の苗木を大切に育て ています。

# 地域の皆さまからの評価・ご要望を把握する仕組みの

「東北電力の企業活動およびCSRの取り組みに関するアンケート調査 |

#### CSRの取り組みの現状に対して、地域に 在住する一般個人のお客さまから いただいている評価をご報告します

当社では、お客さまが抱く当社の諸活動や CSR への取り組みに対する評価および昨今のエネルギー情勢に関する意識を把握することで、今後の事業活動や地域社会とのコミュニケーション手法を考える際の指針とすることを目的に、「東北電力の企業活動および CSR の取り組みに関するアンケート調査」を実施しています。

ここでは、2016年に実施した調査を通じて把握した当社 活動に対する評価の一例をご報告します。

#### 企業活動およびCSRの取り組みに関するアンケート調査(web調査)

■調査実施日: 2016年9月30日~10月11日

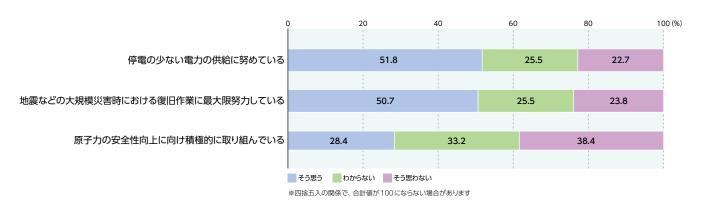
■調 査 対 象: 東北 6 県および新潟県に在住する

男女個人 2.461 人

#### 電気の安定供給などに向けた取り組みへの評価

「停電の少ない電力供給」、「地震などの大規模災害における復旧作業」といった電気の安定供給に向けた取り組みにつ

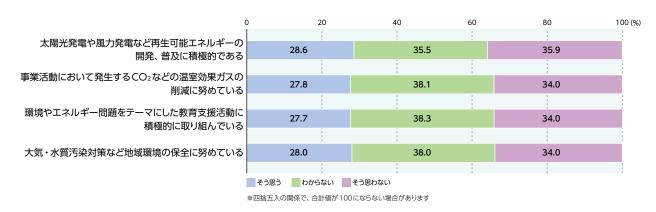
いては、半数以上のお客さまから肯定的評価をいただいています。



#### 環境に関する取り組みへの評価

当社では、低炭素社会の実現に向け、CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスの削減に努めているほか、太陽光・風力・地熱・水力発電といった再生可能エネルギーの導入拡大に努めています。

今後とも、地球温暖化防止に向けた取り組みを行うとともに、お客さまの省エネ支援や、環境・エネルギー問題をテーマとした教育支援活動に取り組んでいきます。



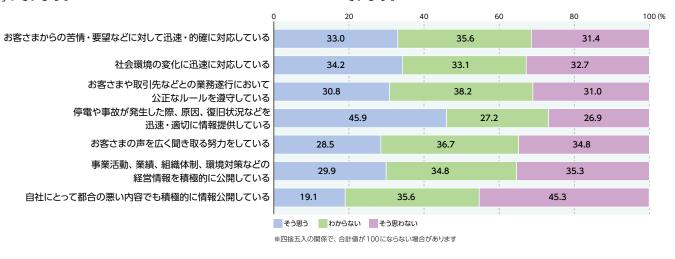
# 地域の皆さまからの評価・ご要望を把握する仕組み②

「東北電力の企業活動およびCSRの取り組みに関するアンケート調査 |

#### お客さまに対するサービス、情報発信への評価

当社では、お客さまサービス向上に努めるとともに、プレス発表やホームページなどを通じた各種情報提供を、積極的に行っています。

今後も、多様なお客さまのニーズにお応えできるよう努力 するとともに、迅速かつ的確な情報発信を行うことを通じて、 お客さまの満足度向上を図っていくことが必要であると考え ています。

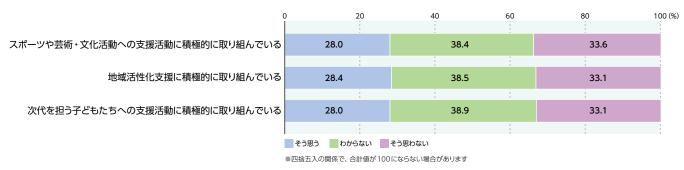


#### 社会貢献への取り組みに対する評価

「地域社会との共栄」を経営理念に掲げる当社は、地域の皆さまとの密接なコミュニケーションが重要と考え、各支店・各営業所が中心となって、地域に密着したコミュニケーション

活動を行っています。

今後も、地域社会の一員としての責任と役割を果たし、地域の皆さまとの相互信頼関係を深められるよう努めていきます。



#### 総括

地域のお客さまによる当社企業活動への評価は、東日本大震災を契機として大幅に数値を落としましたが、震災から6年半が経過し、肯定的評価は年々回復してきていると認識しています。

具体的には、「環境に関する取り組みへの評価」、「お客さまに対するサービス、情報発信への評価」、「社会貢献への取り組みに対する評価」のすべての項目において、3年連続で前年度以上の評価が得られてきています。こうした評価については、ホームページやプレス発表による情報発信のみならず、

社員がコーポレートスローガン「より、そう、ちから。」を具現化するべく、地域の方々、お客さまをはじめとするステークホルダーの皆さまと真摯に向き合い行動してきたことによるもの、と受け止めています。

一方で、依然として、当社企業活動について、「わからない」とする評価が肯定的評価を上回る項目もあります。今後は、2016年4月から展開している「東北電力グループCSR方針」、「東北電力グループ行動指針」に基づき、ステークホルダーの皆さまと双方向のコミュニケーションを通じた多様な活動の継続とステップアップにより、CSR活動に取り組んでいきます。

# お客さまのご要望に"より沿う"サービスのご提供(1)

#### お客さまの利便性の向上

電力小売全面自由化の時代にあっても、当社の収益の源泉は、事業基盤である東北6県および新潟県のお客さま に当社をお選びいただくことであると考えています。一層競争が厳しくなりますが、この基本的な考え方のもと、お 客さまのご要望に"より沿う"サービスを提供することで、当社をお選びいただくことを目指していきます。

#### 東北6県と新潟県の お客さま向けの取り組み

当社は、一般のご家庭をはじめ、商店・事務所・飲食店な ど、お客さまのライフスタイルや用途、ご使用機器などに合 わせてお選びいただけるさまざまな料金プランをご用意して います。2017年4月には、子育てファミリーや大人数ファミ リーにおすすめの新料金プラン「よりそうプラスファミリーバ リュー」の提供を開始いたしました。

#### ■低圧で電気をお使いのお客さま向け料金プランの一例

国は上て電気での使いのの音での同じ代金ブラブの一切			
対象	料金プラン名称	料金プラン概要	
ライフスタイル型 (一般家庭向け) 電灯	<b>よりそう 70%</b> ファミリーバリュー	日中も多く電気をご使用になる お客さまがオトク。	
	よりそう フラス シーズン&タイム	ヒートポンプ機器を使用するオール電化住宅 のお客さまがおトク。	
	よりそう フラス ナイト8	夜11時から朝7時までの時間帯がおトク。	
	よりそう <b>プラス</b> ナイト10	夜10時から朝8時までの時間帯がおトク。	
	よりそう フラス ナイト12	夜9時から朝9時までの時間帯がおトク。	
	よりそう フラス ナイトS	昼間時間に電気のご使用量が比較的少ないお 客さまがおトク。	
	よりそう フラス ナイト&ホリデー	平日夜10時から朝8時までと休日がおトク。	
	よりそう フラス サマーセーブ	夏季のピーク時間のご使用量を移行するとお トク。	
ビジネスサポート型 (多消費の事務所・ 商店向け) 電灯・動力	よりそう 型33 季節別電灯	電気の使用を夏季以外の季節に移行いただくとおトク。	
	よりそう 型添 総合高稼動	電灯と動力をあわせてご使用し、年間稼動率が高いとおトク。	
	よりそう 型33 季時別電力	動力機器を使用するお客さまで夜10時から朝8時までがおトク。	
地域サポート型 (酸雪等の用途向け) 電灯・動力	よりそう <sup>乗</sup> る スノーA		
	よりそう スノーA Ⅱ	-   主に道路などの融雪のために電熱設備 (ヒ- - −) や動力機器 (消雪ポンプなど) をお使し	
	よりそう 📾 スノーB	(一) ヤ動力機器 (月当ホンフなど) をの使いの   お客さまがおトク。 	
	よりそう 🕬 スノーBⅡ		

この他にも、各種料金プランをご用意しております。

また、お客さまの利便性向上につながる会員制Webサー ビス「よりそうeねっと」を2016年1月に開設しました。本サー ビスでは、会員登録いただくことで、いつでも電気料金や電 気のご使用量を確認でき、ご契約に関する各種お手続きも簡 単にできるようになるほか、会員登録や検針票の Web への 切り替えでたまる「よりそうeポイント」は、各種共通ポイント や、東北6県と新潟県のご当地商品との交換、復興支援・地 域活性化のための寄付などにご利用可能となっています。

当社としては、こうした料金プランや各種サービスを皮切り として、お客さまのニーズにかなう、創意工夫を凝らしたサー ビスの開発・充実に、スピード感を持って取り組んでいきます。

#### ■「よりそうeねっと|提供サービスの概要





#### これまでの供給エリアを越えた 新たな事業展開

当社は、東北6県と新潟県での事業を基本としつつ、小売 全面自由化という事業環境の変化を新たな収益機会と捉え、 アライアンス等を活用した域外供給(東北6県と新潟県以外 の地域への電力供給)により収益拡大を図っていきます。

#### ●首都圏のご家庭向け電気料金プラン「よりそう、でんき」

2016年4月より、首都圏において、ご家庭向け料金プラ ン「よりそう、でんき」による電気の販売を開始しました。こ れにより、首都圏にお住まいのお客さまにも、当社の電気や お得なサービスをご利用いただきたいと考えています。

#### ●新会社「シナジアパワー」による関東圏への電力販売

当社と東京ガス株式会社は、関東圏で電力小売事業を行う 新会社として、2015年10月に「株式会社シナジアパワー」を 設立し、2016 年 4 月より、北関東を中心とする関東圏の高圧・ 特別高圧のお客さまに、電力の販売を開始しました。両社の事 業ノウハウと競争力のある電源、販売チャネルなどの強みを最 大限に活用し、お客さまのニーズにお応えしていきます。

また、こうした新たな事業展開で得られた知見は、域内(東 北6県と新潟県)のお客さまにご提案する料金プランやサー ビス開発へ活用していきます。

#### 株式会社シナジアパワーの概要

本店所在地:東京都

設 立 日:2015年10月1日

事業内容:北関東を中心とした関東圏に

おける高圧・特別高圧のお客 さま向け電力小売事業

供給開始:2016年4月



お客さまとともに 地域とともに 株主・投資家とともに お取引先とともに 従業員とともに

# お客さまのご要望に"より沿う"サービスのご提供(2)

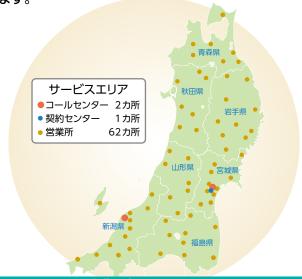
#### お客さまの声の活用

当社では、お客さまの多様なニーズにお応えし、お客さまに喜んでいただけるサービスを提供するため、お客さま から寄せられた声を活用し、お客さまの利便性向上に努めています。

#### コールセンターではお客さまの声を業務品質 向上やサービス改善に活かしています

当社では、「コールセンター」(仙台市・新潟市の2カ所)、「契 約センター」(仙台市の1カ所)、「営業所」(会津若松支社を 含む62カ所)において、お客さまからのお申し込みやお問 い合わせなどにお応えしており、日頃より迅速・適正な対応 に努めています。引越しに伴う電気のご契約の廃止や使用開 始のお申し込み、停電や各種お問い合わせの電話対応窓口と なっている「コールセンター」では、業務品質会議を毎月開 催し、「電話受付者がお客さまからのお申し込みなどに迅速・ 的確な対応をしているか」、「必要な対応を営業所などへ連絡 しているか」、「受付ルール(業務運用)に問題はないか」な どを確認し、課題の洗い出しや改善などを行い、業務品質の 向上に努めています。また、引越しによる電気のご契約の廃 止や使用開始のお申し込みが増加する3月は、「電話がつな がりにくい」、「休日にも引越しの手続きをしたい」とのご意見・ ご要望が多いことを踏まえ、日曜日・祝日も電話での引越し のお申し込みをお受けする体制に変更するなど、お客さまか らの声をサービスの改善に活かしています。

今後も、より一層お客さまからの電話のつながりやすさの 確保を図るとともに、コールセンターとしての受付スキルの向 上に努めていきます。併せて、お客さまの声に基づく受付ルー ルの改善や社内への情報発信を強化することで、お客さま対 応品質の向上に努めるなど、ご満足いただけるサービスの提 供に努めていきます。



#### 東北雷力コールセンター

お引越し・アンペア変更のお申込み 0120-175-266

月~金: (祝日、年末年始除く) 午前9時から午後8時まで 受付時間 土: (祝日、年末年始除く) 午前9時から午後5時まで

●転居日・入居日が決まったとき ●電気の契約アンペアを増やしたいときなど 「お引越し」は、ホームページから平日・休日を問わず24時間お申込みが可能です。 http://www.tohoku-epco.co.jp/

停電・緊急時のお問い合わせ 0120-175-366

受付時間 平日・休日を問わず24時間受付します。

電気設備に関するお問い合わせ 000120-175-

受付時間 月~金:(祝日、年末年始除く) 午前9時から午後8時まで 土: (祝日、年末年始除く) 午前9時から午後5時まで

●電柱、電線を移設してほしいとき ●配電線付近の伐採をしてほしいとき ●家屋解体にともなう電気設備の撤去など

その他のお問い合わせ

0120-175-**4**66

受付時間 月~金: (祝日、年末年始除く) 午前9時から午後8時まで

土: (祝日、年末年始除く) 午前9時から午後5時まで ●電気のご契約名義を変更したいとき ●電気料金のお支払い方法を変更したいときなど

#### □ コールセンタ-

http://www.tohoku-epco.co.jp/callcenter/

#### □ お祈くの営業所

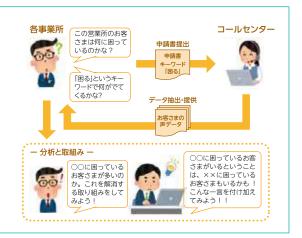
http://www.tohoku-epco.co.jp/dbranch/

#### コールセンターでは各事業所での お客さまの声の分析を支援する取り組みを行っています。

当社「コールセンター」では、お客さまに最も近い存在である地域の事業所に おけるお客さま対応品質向上のため、毎月「VOCレポート※」を発行し、全従 業員へ発信しています。

また、地域実態に則した改善策を展開していくため、コールセンターにて指定 のキーワードによりデータを抽出し、各地域の事業所に提供、活用を図っています。 当社は引き続き、お客さまの声をしっかりと受け止め、お客さまのご要望に「よ り沿う」取り組みを進めていきます。

※ VOC (Voice of Customer) レポート 電話受付時に寄せられた「お客さまの声」を分類の上、レポートとして取りまとめたもの。



# お客さまのご要望に"より沿う"サービスのご提供(3)

さらなるお客さまサービス向上に向けた取り組み

当社は、東北6県と新潟県のお客さまの多様なニーズにお応えするため、他社と連携した各種サービスの充実に努 めています。今後も、お客さまのご要望により沿う、お得なサービスのご提供を目指していきます。

#### トヨタ自動車とのPHVを活用した 新たなサービスを展開

当社では、環境保全を経営の重要課題の一つと位置づけ、 計画的に二酸化炭素の排出削減などに取り組んできました。 そうした取り組みの一環として、当社はトヨタ自動車株式会社 と提携し、環境性能に優れるプラグイン・ハイブリッド自動車 (PHV) をご購入されたお客さまを対象に、EV モード走行距 離等に応じて当社の「よりそうeポイント」が獲得できる「PHV よりそう e ドライブプロジェクト」を 2017 年 3 月から実施し

「PHV よりそう e ドライブプロジェクト」は、地域の豊かな 自然を守り、地球環境をより望ましい形で未来へ引き継いで いくための新しい取り組みです。当社は今後も、環境負荷低 減を図りながら、お客さまの二一ズにより沿う取り組みを展開 していきます。

#### ◎PHV よりそう e ドライブプロジェクト

#### サービスの概要

- ①「EVモード走行距離」に応じてポイント
- 新型プリウスPHVによる、「EVモード走行距 離」10キロメートルにつき、「よりそうeポイント」を4ポイントプレゼント。
- ②東北・新潟の旅館・ホテルの利用に応じ
  - 東北6県と新潟県の提携旅館・ホテルへのご 宿泊1回につき、「よりそうeポイント」を5,000 ポイントプレゼント(年1回に限ります)。
- ●参加条件(下記の3つの条件をすべて満た していること
- ①東北電力と電気のご契約をされているお客さま(関東圏の料金プラン「よりそう、でんき」を ご契約のお客さまも含みます)
- ②東北電力の「よりそう e ねっと」会員で、ご契 約情報を登録されているお客さま ③プリウス PHV (2017 年 2 月発売モデル) Sナ
- ビパッケージ以上をご購入され、T-Connect (自動車向け情報通信サービス)をお申し込み いただき車両 ID を取得されたお客さま

#### イオンとの提携クレジットカード「より、そう、ちから。 東北電力カードーの発行

当社は 2017 年 1 月より、イオンフィナンシャルサービス 株式会社および株式会社イオン銀行との提携クレジットカード 「より、そう、ちから。東北電カカード」の入会受付を開始し ました。このカードは、お客さまサービスの向上や復興支援・ 地域活性化に貢献していく観点から、下表の三つの特典をご 用意しています。当社は今後も「より、そう、ちから。東北 電力カード」を通じたお客さまサービスのさらなる向上と、地 域貢献につながる取り組みの充実を図っていきます。

#### <主な特典>

- ①東北電力のポイントサービス「よりそうeポイント」を、「より、そう、 ちから。東北電力カード」に搭載のイオンの電子マネー「WAO Nポイント」に交換する際のポイント交換率を「2倍」に設定。
- ②全国のイオン各店舗等や優待施設で、割引・優待等を適用。
- ③「より、そう、ちから。東北電 カカード」によるご利用金額の 一部を、東北6県および新潟県 の復興支援や地域活性化を目 的とした基金へ寄付。



#### 他社との提携による各種セットプランのご提供

当社では、他社とのアライアンスの拡大によるご家庭向けの新サービスの提供を通じて、地域のお客さまの豊かな暮らしをサポー トしてまいります。



# お客さまにお喜びいただけるエネルギーシステムのご提案(1)

#### お客さまのエネルギー利用効率向上に向けた取り組みの強化

当社は、環境性・省エネ性・安全性に優れたエネルギーシステムのご提案により、多様なお客さまニーズにお応え する活動を推進しています。

#### 環境性・省エネ性に優れた 安心で快適な暮らしのお手伝い

家庭用分野では、住宅性能の向上による省エネ化にあわせ、 給湯・厨房・暖房の電化システム機器や照明などを含む一般 的な電化製品における省エネで快適な使い方をご紹介してい ます。また、お客さまの電化ニーズに対しては、環境性・省 エネ性に優れた「エコキュート」や「ヒートポンプ暖房」など のご提案を通じて、家庭における省エネルギーの推進に取り 組んでいます。

特に東北地域の家庭における特徴として、消費されるエネ ルギーのうち、約3割が給湯、約4割が暖房であることから、 これらのエネルギーを効率よく利用することが、家庭での省 エネルギーのカギとなっています。こうしたことから、当社で は、ヒートポンプを利用した高効率な給湯・暖房システムはも とより、高断熱・高気密住宅のご提案や省エネ手法のご紹介 などを通じて「建物・住宅設備・住まい方」のあらゆる面から、 環境性・省エネ性に優れた安心快適な暮らしをお手伝いして います。



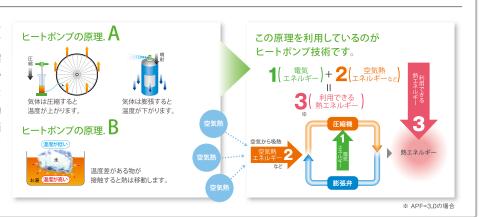
省エネに関するパンフレット



省エネに関するさまざまな情報発信を行う当社 HP 「省エネでエコな暮らし」

#### ヒートポンプの原理と仕組み

「ヒートポンプ」は、気体を圧縮すると 温度が上昇し、膨張すると温度が下降す るという性質を利用して、空気熱を圧縮 して効率よく汲み上げ、移動することで 加熱や冷却を行うシステムです。電気は 熱エネルギーとしてではなく、熱を移動 させる動力源として利用されるため、消 費電力以上の熱量を得ることができま す。



# お客さまにお喜びいただけるエネルギーシステムのご提案②

#### お客さまのエネルギー利用効率向上に向けた取り組みの強化

#### お客さまの課題を解決する ソリューション提案

法人分野では、専任対応スタッフである「エネルギー・ソ リューション・パートナー」を中心に、省エネ性能が高いヒー トポンプなどの高効率電化システムや、エネルギーマネジメ ントシステムの活用を提案し、お客さまの省エネ・省コストの 実現に取り組んでいます。

ヒートポンプ機器は、環境性・省エネ性に加え、燃焼部が なく、安全性にも優れていることから、病院・福祉施設、保育園・ 幼稚園、飲食店や農業施設など幅広い分野のお客さまに業務 用電化システムを提案し、採用いただいています。また、産 業用のお客さまへ生産プロセスの電化提案を行い、経済性と 環境性の両立に向けたお手伝いも行っています。

また、技術スタッフが実施する「省エネルギー診断」によ る、お客さま設備の使用実態などを考慮した最適な提案に加 え、補助金やリースなどのファイナンス面を含めた提案も実施 しています。



お客さま設備調査の様子



お客さまへの電化システムご提案

#### 東北地域の気候に適した空冷ヒートポンプ 熱源機『HEATEDGE』の開発

空冷ヒートポンプ熱源機は、少ない投入エネルギーで空気 中から熱を回収し、大きな熱エネルギーに変換して冷暖房に 活用するため、省エネ性に優れており、比較的大規模な工場 や病院、商業施設等で空調設備として多く採用されています。 その一方、低外気温時に加熱性能が低下することから、寒冷 地のお客さまより、加熱性能の強化が望まれていました。

当社は、お客さまのニーズにお応えするとともに、寒冷地 へのヒートポンプシステムの更なる普及拡大を目指し、デフロ スト(霜取り)運転時の加熱性能を強化した空冷ヒートポンプ 熱源機『HEATEDGE』を東芝キヤリア株式会社と共同開発 しました。

『HEATEDGE』を導入いただくことにより、低外気温時に おいても、従来より快適な室内暖房を実現するとともに、お 客さまの省エネにも貢献すると考えています。

当社は今後も、東北地域のお客さまニーズにより沿いなが ら、お客さまのエネルギー課題の解決に一緒に取り組んでい きます。



『HEATEDGE』外観

お客さまとともに 地域とともに 株主・投資家とともに お取引先とともに 従業員とともに

# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持の

#### 発電所の安定運転継続に不可欠な燃料の安定調達

当社は、お客さまに安定した電気をお届けするため、エネルギーセキュリティの確保ならびに CO2 排出量削減な どの地球環境問題を考慮しながら、発電所の安定運転の継続、原子力発電所における安全・安心確保の徹底に取り 組んでいます。

また、電力需要の動向ならびにエネルギー情勢などの燃料調達環境の変化をにらみながら、安全確保を最優先とし て、中長期的視点に立った安定的・経済的・弾力的な燃料調達に努めています。

#### 発電所の安定運転継続に不可欠な 安定した燃料調達に取り組んでいます

当社では、エネルギーセキュリティの確保を図るため、 CO<sub>2</sub> 排出量削減などの地球環境問題を考慮しつつ、発電所 の安定運転の継続、原子力発電所における安全・安心確保の 徹底に取り組んでいます。

電力の安定供給のベースとなる発電用燃料の大部分を海外 に依存していますが、最近では、石油需給の均衡を図るため、 OPEC 加盟国と非加盟産油国が協調減産を実施している一方 で、米国のシェールオイル増産や石油の過剰在庫などを背景 に、エネルギー需給は引き続き緩和傾向にあります。しかし ながら、新興国の需要増加や中国経済の動静、中東情勢をは じめとする地政学的リスクなど、需給が逼迫する懸念もあるこ とから、市況動向は先行き不透明な状況が続いています。国 内では、原子力発電所停止に伴う LNG の需要増加やシェー ルガスの導入、また電力システム改革の進展や再生可能エネ ルギーの普及拡大による燃料所要量変動への的確な対応な ど、燃料調達を取り巻く環境は大きく変化しています。

このような状況の中、需要や市況動向など内外の諸情勢へ の感度を高め、安定性・経済性・弾力性を重視した燃料調達 を行うため、供給ソースや価格体系の多様化を図るとともに、 専用船・専航船による燃料受入を実施するなど、さまざまな 施策に取り組んでいます。

#### 燃料油

石油火力発電所は、季節的な電力需要変動や他電源の計 画外停止などの突発的な事態に柔軟に対応できることから、今 後とも燃料油を機動的に調達していくことが重要となります。

このため当社では、国産重油に加え、シンガポールなどか ら輸入重油を調達しているほか、原油についても、インドネ シアやベトナムなどから調達を行うなど、供給ソースの多様化 を図っています。

また、内航輸送については、重原油内航専用船の活用によ り、石油火力発電所の燃料需要変動に応じた輸送を行うなど、 燃料調達の安定性と柔軟性の向上に努めています。

#### ■当社の主な燃料供給国



# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持②

#### 発電所の安定運転継続に不可欠な燃料の安定調達

#### 石炭

石炭火力発電所は当社発電電力量の約4割を占めるベー ス電源であり、その燃料の石炭は海外から調達しています。

当社では、信頼性が高い豪州炭を主としつつも、供給支障 リスクの分散を図るため、インドネシア、ロシア、中国などの 近距離ソースからの調達を継続するとともに、最近では北米 からの調達拡大も進めるなど、調達ソースの多様化に取り組 んでいます。

また、低灰分炭である亜瀝青炭を継続的に調達することで、 灰処理関連費用も含めたコスト削減に取り組んでいます。加 えて、豪州、インドネシア国内での積出港の分散化も図って おり、港の混雑や自然災害などによる供給支障リスクを低減し、 調達の安定性を確保しています。

なお、石炭の海上輸送では、専用船・専航船を活用するこ とで、経済性と安定性の確保に努めています。



石炭輸送専用船 三代目「能代丸」(写真提供:日本郵船株式会社)

#### **LNG**

LNG は燃焼時の CO2 排出量が少ない環境性に優れた燃 料であり、原料となる天然ガスの埋蔵量が豊富で世界各地 で産出されることから、調達の安定性にも優れています。

一方、LNG 火力発電所は電力需要に応じて出力を柔軟に 調整できるミドル電源であることから、燃料である LNG の 調達には需要の変動に合わせた柔軟性が求められます。

こうしたことから、当社は、調達先の分散化に加え、LNG 価格体系の多様化や仕向地制約の撤廃など、柔軟な契約

条件の獲得を進めることで、安定的、経済的かつ弾力的な LNG 調達に努めています。

具体的な取り組みとして、今年度より新たに豪州ウィートス トーン LNG プロジェクトからの受入が開始されることで、更 なる調達先の分散化に寄与するほか、2018年より受入開始 を予定している米国キャメロン LNG プロジェクトでは、当社 として初めて米国天然ガス市場価格を指標とする価格体系を 導入するとともに、需給調整等を目的に仕向地変更(第三 者転売)が可能な条件となっています。

また、運用面では、日本海側にある日本海エル・エヌ・ジー (株) 新潟基地と、太平洋側の新仙台火力発電所基地の双 方で LNG 受入を行うことで、自然災害発生時などにおける リスク分散を図っています。



新仙台火力に入港するプテリ・ムティアラ・サツ号 (マレーシア)

#### 原子燃料

ウラン需給については、中長期的には新興国などを中心に 原子力開発が進むとの見方により、堅調に推移するものと見 られています。当社では、経済性、弾力性を含めたウラン燃 料の安定調達策を検討・実施し、既に当面の所要量を確保し ています。

また、当社では、長期的かつ安定的なウラン調達が重要で あるとの観点から、カザフスタンのウラン鉱山開発・生産プロ ジェクトへ出資参画しており、同プロジェクトから生産される ウランについて優先引取権を取得しています。

# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持③

送配電部門における中立性・公平性の確保

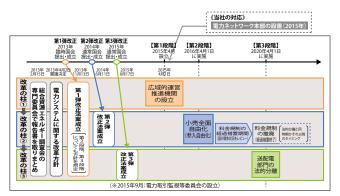
2016 年 4 月の電力小売全面自由化により、全てのお客さまが電力会社を自由にお選びいただけるようになりまし た。このような事業環境変化の中、東北6県と新潟県の電力の安定供給の責務は、引き続き、当社の送配電部門が担っ ていきます。

#### 法的分離を見据えた 組織体制の見直しを行っています

電力システム改革の第二段階として、電力小売全面自由化 により、これまで地域の電力会社(旧・一般電気事業者)のみ に認められていた一般のご家庭をはじめとする低圧部門への電 気の供給も自由化対象となりました。同時に電気事業者への 規制のあり方が変わり、「発電事業」「送配電事業」「小売電気 事業」の各事業別にライセンスを付与し、それぞれの事業の特 性に応じた規制を課す「ライセンス制」に移行されました。また、 電力システム改革の第三段階として、送配電部門の法的分離 の実施が2020年4月に予定されています。

当社は、これらの事業環境の変化に対応するため、ライセン ス制移行前の2015年に送配電部門が一体となった新たな組織 「電力ネットワーク本部」を設置しました。

今後も法的分離を見据えた送配電部門における組織体制の 見直しを進めていきます。



出典:資源エネルギー庁「電力システム改革について 2015 年 11 月」 (電力システム改革の全体像)

#### 送配電部門の中立性・公平性を 確保するための取り組み

送配電部門のお客さまは、送配電ネットワークを利用される すべての方々です。また、発電した電気を需要家に送り届ける ためには、送配電ネットワークが欠かせません。送配電部門で は、中立性・公平性を確保した的確な対応に、部門一丸となっ て取り組んでいます。

当社は送配電等業務の中立性・公平性を確保するための社 内ルールとして、全役員、全社員を対象とした「送配電等業 務に係る行動規範」、「託送供給等業務に関する情報取扱基準」 を定めるとともに、ホームページで公表しています。

送配電部門は、今後も行動規範・基準等を遵守し、中立・ 公平な業務に努めていきます。

#### 送配電等業務に係る行動規範(抜粋)

#### 目的

この規程は、電気事業法第23条および『適正な電力取引 についての指針』(公正取引委員会、経済産業省)にもと づき、送配電等業務に係る当社と他の電気供給事業者との 公平性を確保することを目的とする。

#### • 適用範囲

この規程は、取締役、執行役員および従業員に適用する。

#### ・情報の目的外利用の禁止

託送供給等業務に関して知り得た電気供給事業者等の情報 を当該業務の目的以外に利用し、または提供してはならな い。

#### ・差別的取扱いの禁止

送配電等業務について、特定の電気供給事業者等に対し、 不当に優先的な取扱いをし、もしくは利益を与え、または 不当に不利な扱いをし、もしくは不利益を与える行為をし てはならない。

#### ・人事異動の制限と異動後の扱い

(1) ネットワークサービスセンターおよび中央給電指令所 から、小売部門への直接の人事異動を行わない。

(2) 送配電部門および関連部門の者は、その職を離れた 後も「情報の目的外利用の禁止」を遵守する。

#### 監査等の実施

送配電部門および関連部門は、送配電等業務に関する社内 外のルールの遵守・管理状況について定期的に考査室によ る内部監査を受け、必要に応じて是正措置を行う。

#### □ 系統利用ルールのご案内

http://www.tohoku-epco.co.jp/jiyuka/rule.htm

# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持(4)

#### 送電・配電における安定供給と安全の確保

当社は、お客さまが常に安心して電気をお使いいただくことができるよう、送電設備・配電設備の日常的な巡視・ 点検などによる保守を万全に行うとともに、より一層の安定供給に向けた設備の更新も進めています。

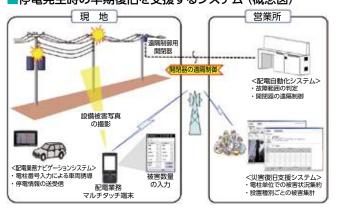
#### 停電の少ない安定的な電力供給に 取り組んでいます

当社では、お客さまに安定的に電気をお届けするため、設備 の巡視・点検を定期的に行い、経年設備の取替や、停電の原 因となる可能性がある樹木の伐採、カラスの巣の除去作業な どのメンテナンスをきめ細かに実施して、停電の未然防止に努 めています。

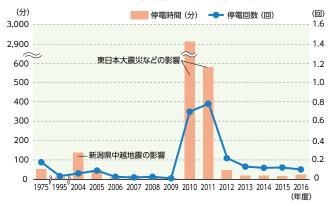
また、お客さまへ電気をお届けしている配電線は、「配電自 動化システム」により24時間休みなく監視・制御を行ってい ます。万一、停電が発生した場合には、コンピュータが故障範 囲を速やかに判定し、配電線の開閉器を遠隔制御して故障範 囲外のエリアへ自動的に電気を送るなど、停電範囲の縮小と迅 速な復旧に努めています。

併せて、地震や台風などの大規模な災害を含めた、停電発 生時の早期復旧に向けたシステム開発に取り組み、「配電業務 ナビゲーションシステム」および「災害復旧支援システム」を 導入しています。

#### ■停電発生時の早期復旧を支援するシステム (概念図)



#### ■お客さま一戸あたりの平均停電回数・停電時間



#### 経済性・信頼性を考慮した経年設備の 対策を行っています

日本経済が飛躍的に成長を遂げた 1960 年~ 1970 年代に 多くの送電線が建設されました。今後、経年設備が増大して いくことが予想されますが、当社は安定した電気をお客さまに お届けするため、日常の巡視・点検などによる保守を万全に 行いながら、電線張替などの工事を計画的に行うことにより、 これら経年設備対策を的確に進めていくこととしています。

電線の経年設備対策としては、近年沿岸部を中心にアルミ 線の軽微な劣化現象が散見されはじめたことから、サンプリ ングによる実態調査や細密点検による判定を行い、電線張替 を行っています。また、劣化メカニズムの研究や耐劣化性電 線の採用を行い、保守や工事に活かしています。

支持物(鉄塔など)の経年設備対策としては、鋼材の劣化 を防止するため、防錆塗装を計画的に実施しています。

今後も、お客さまへの安定供給(信頼性)と低廉な料金(経 済性)を総合的に勘案して、最適な保守と工事を計画的に推 進していきます。



送雷線点検作業

#### ■電線の経年年数の推移(2017年3月現在)



# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持の

#### 送電・配電における安定供給と安全の確保

#### お客さまの感電事故を防止するため、 パトロールや注意喚起を行っています

送電線や配電線に近づき過ぎたり触れたりすると、生命に 関わる重大な感電事故を引き起こす危険性があります。また、 停電が発生し、社会的に大きな影響を与える場合もあります。

そのような事故を未然に防ぐために、当社では「釣り場」や「こ いのぼり・祭り・凧上げ」等が行われる場所などで、時節を 捉えたパトロールを行い、危険な個所はないか確認を実施し ています。また、土木建築業、伐採業、農業や、それらに関 連する協会・実施団体ならびに釣具店などのお客さまを訪問 し、安全に関する助言や、ポスター・チラシの配布による注 意喚起を行っています。

さらに、感電事故防止を呼びかけるコンテンツをホームペー ジに掲載し、閲覧されるお客さまへ、広く啓発を行っています。



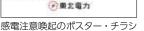
建設現場のお客さまへの安全助言活動



🖳 感電事故防止のために

http://www.tohoku-epco.co.jp/safe/







#### TOPICS

#### 災害に強い設備づくり

当社では、停電の発生を最小限に抑えるため に、これまで経験した地震や風雪害などの自然 災害で得た知見を活かし、その後の設備構築に 反映させるなど、常に災害に強い設備づくりに取 り組んでいます。

主なものとして、開閉器の架台補強、碍子の ズレ止め対策、ポリマー形避雷器の採用などと いった耐震対策、カウンターウェイト、難着雪リ ング、相間スペーサ、ルーズスペーサの採用な どの風雪害対策を行っています。また、これらに 加え、設備の早期復旧に備えた予備部品の追加 配備も行っています。







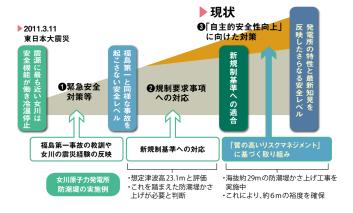
# 安全性確保を大前提とした原子力発電の活用の

#### 原子力発電所の安全性確保に向けた対策と 当社の考え方

原子力発電は、発電時に二酸化炭素を出さず、少ない燃料で多くの電気を生み出すことができ、燃料であるウランの調達が安定しているという特徴があることから、当社は安全性の確保を大前提に、今後も一定の割合で原子力を活用していく必要があると考えています。

当社では、2013年7月に施行された新規制基準の枠組みにとどまることなく、発電所の特性と最新知見を反映した自主的な取り組みを継続していくことで、今後もさらなる安全レベルの向上に努めていきます。

#### ■安全性向上と再稼動に向けた取り組み



#### 女川2号・東通1号 新規制基準への適合に向けた取り組み

当社では、女川原子力発電所および東通原子力発電所の 安全性向上に向け、新規制基準適合性審査への対応とともに、 同基準や最新の知見を踏まえた安全対策について、2017年4 月の工事完了を目指し、取り組んできました。

女川2号機は新規制基準適合性審査において、地震・津波に関わる審査については、着実に進展しています。一方、プラント設備の審査については、他社と並行して進められており、審査終了には今後も一定の期間を要するものと考えています。

審査と並行して取り組んでいる安全対策工事については、 審査の過程で得られた知見・評価などを適宜反映しながら、 設計や工事を進めていくことが必要な状況にあります。こうした状況を踏まえ、女川 2 号機の安全対策全体の工事工程を あらためて評価した結果、**2018年度後半の工事完了**を目指し て取り組んでいくこととしました。

また、東通1号機については、新規制基準適合性審査において、敷地内断層の活動性評価に時間を要していることから、女川2号機よりもさらに審査に時間を要するものと考えています。安全対策工事については、女川2号機と同様、先行プラントを含めた審査の動向を踏まえ得られた知見・評価を反映しながら、設計や工事を進めていくこととしています。このため、東通1号機についても、安全対策全体の工事工程をあらためて評価した結果、2019年度の工事完了を目指すこととしました。

両発電所とも、地域の皆さまからのご理解を得ながら、工事完了後、準備が整った段階での再稼働を目指すこととしています。当社は今後も、新規制基準への適合にとどまらず、原子力発電所のさらなる安全レベルの向上に向けた取り組みを、継続的に進めていきます。



海抜約 29m、全長約 800m にもおよぶ防潮堤の設置工事を実施している女川 原子力発電所(2017 年 6 月撮影)

お客さまとともに 地域とともに 株主・投資家とともに お取引先とともに 従業員とともに 安全 企業倫理・法令遵守 環 境

詳しくは東北電力ホームページをご覧ください

30

# 安全性確保を大前提とした原子力発電の活用②

#### 安全対策工事と継続的な訓練でハード・ソフト両面から安全対策を強化

#### ●設備面(ハード面)の取り組み

女川原子力発電所では現在、津波対策として防潮堤のか さ上げ工事(海抜約29メートル、全長約800メートル)や、 取水路・放水路の開口部周辺への防潮壁設置工事を実施し ています。また、非常時に原子炉を冷却する水源を確保す るため、敷地高台(海抜62メートル)に淡水貯水槽(約 5000立方メートル×2基)を設置する工事を進めています。 東通原子力発電所でも同様に、淡水貯水槽(約3600立方メー トル×3基)の設置工事などを進めています。また、両発電 所ともに、運転停止中の安全維持点検をはじめとする各種点 検など、プラント設備の保守管理にも取り組んでいます。

#### TOPICS

#### 当社ホームページ「原子力情報」について

当社ホームページ「原子力情報」では、原子力発電所の安全対策や適合性審査に関する情報を詳しくお知らせしています。また「バーチャル見学」では、 女川・東通原子力発電所における安全対策の実施状況などについて、ご覧になりたい設備を選択すると、動画や写真、CGによる説明を視聴すること ができ、両発電所の見学を疑似体験いただけます。当社はこのような取り組みを通じて、今後も分かりやすい情報発信に努めていきます。

#### ■女川原子力発電所「バーチャル見学」

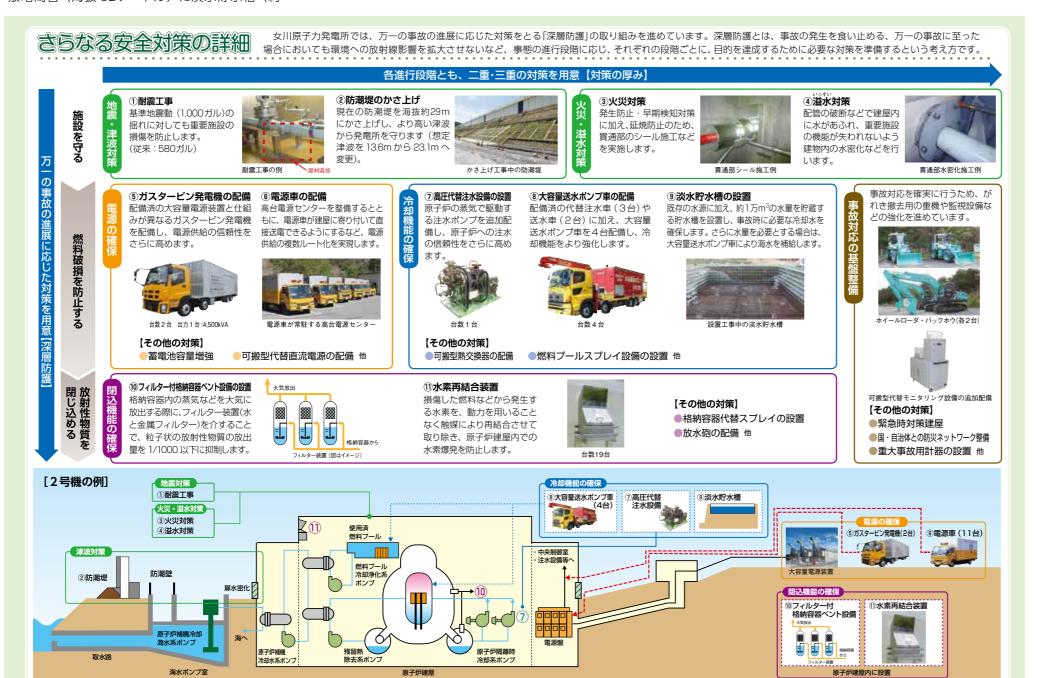


http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/safety/virtual/onagawa/index.html

#### ■東通原子力発電所「バーチャル見学」



http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/safety/virtual/higashidori/index.html



#### ●運用面(ソフト面)の取り組み

設備面の安全対策を確実に機能させるため、機器の操作 手順を整備した上で徹底した教育を行っています。手順書に 基づき、発電所対策本部の運営や通報連絡、原子炉への注水、 電源確保などの訓練を継続的に実施し、緊急時の対応力向上 に努めています。



#### ●代替注水車のホース接続訓練

非常時に貯水タンクなどから原子炉や使用済燃料プールに直接注水 できる代替注水重を使用した訓練(女川原子力発雷所)



原子炉や使用済燃料プールへの注水に必要な水源を長期的に確保す ることを目的とした河川からの取水訓練(東通原子力発電所)



#### ●重機によるがれき撤去訓練

津波等によりがれきが生じた場合を想定した、ホイールローダなど を用いたがれき撤去訓練(東通原子力発電所)

31

東北電力 検索

http://www.tohoku-epco.co.jp

# 安全性確保を大前提とした原子力発電の活用③

#### 信頼関係構築に向けてリスクコミュニケーション活動を展開

当社は、「原子力発電にはリスクがある」ことを前提に対 話を行う活動「原子カ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。

その一環として、社員の意識向上を目的に、有識者の方々

からリスクコミュニケーションに関するご意見・ご助言をい ただく機会なども設けています。

当社は今後も、地域に暮らす方々一人ひとりとの対話を通 じて、原子力に対する不安や懸念をお聴きするとともに、そ れを自らの業務や当計事業にいかにして反映していくかを考 えながら、全社一丸となって「地域に寄り添った対話活動」 に取り組んでいきます。

#### 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。

#### ● 「原子カリスク検討委員会」の設置

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月に社長を委員長とする「原子力リスク検討委員会」を 設置しました。

本委員会では、原子カリスクの分析・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・管理をしていきます。

#### ②「特定課題検討チーム」の発足

原子カリスクマネジメントの実践にあたり、プラント監視 能力の向上や、効果的な活動の推進機能を強化するため、 2014年7月に社内横断的な部門の人員で構成する「特定課 題検討チーム」を発足しました。

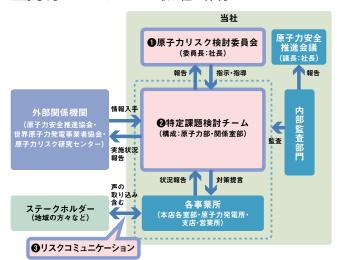
本チームでは、原子カリスク検討委員会の方針を踏まえ、 社内の関係個所および外部関係機関と連携しながら、原子 カリスクの分析・評価やリスク低減に向けた必要な対応策に 関する具体的な検討を行うなど、原子力リスクマネジメント を実践・けん引していきます。

#### ❸リスクコミュニケーションの強化

当社は、これまで継続的に展開してきた全戸訪問対話活 動や広報紙発行などを通じ、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。

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

#### ■原子力リスクマネジメント取り組み体制



# 安全性確保を大前提とした原子力発電の活用(4)

#### 地域とのコミュニケーションを テーマに意見交換を実施

2017年2月、「地域とのコミュニケーション活動について」 をテーマに、「原子力のあり方に関する有識者会議」を開催 しました。本会議は、原子力全般の課題に関して、大学教 授や企業代表者など社外の有識者の方々から幅広く助言を いただくことを目的に、2011年10月に設置したもので、 これまでに7回開催されています。

当社では、地域の方々との相互理解、信頼関係を構築し ていくため、リスクコミュニケーションの考え方も踏まえて、 ①「社員一人ひとりのコミュニケーション力の向上」、②「地 域の方々に『寄り添った』コミュニケーションの実践」、③「地 域の方々からの声をマネジメントに取り込む仕組みの構築」 の3点を柱に、対話活動を進めています。会議当日は、こ のような地域の皆さまとのコミュニケーション活動に関わる 当社の考え方や取り組みの状況、課題などについて説明す るとともに、地域の方々が原子力に対して抱く不安や懸念に どう向き合うべきか、分かりやすい情報発信はどうあるべき かなどについて、意見交換を行いました。

有識者の方々からは、「コミュニケーションにはこれといっ た正解はなく、多様性があるもの。性別・年代で一括りにせ ず、相手の立場に合わせた丁寧なコミュニケーションに努め てほしい」、「説明内容について、技術者自身が社会的に分 かりやすいかどうかを考えていく意識を持つ必要があるので はないか」、「情報発信する上では、正確性と分かりやすさに 加えて、スピード感が大切」などの助言をいただきました。

当社は、本会議における意見や助言の内容を踏まえ、今 後も地域の皆さまとのコミュニケーション活動の充実・強化 を図っていきます。



地域とのコミュニケーション活動や分かりやすい情報発信などに 関する意見交換を実施

#### 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 とが不可欠であると考えており、女川原子力発電所・東通原 子力発電所では年2回、発電所員が地域の皆さまのご家庭を 一軒一軒訪問する活動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。 2017年6月に実施した際には、女川原子力発電所で約3900 世帯(女川町と石巻市牡鹿半島部)、東通原子力発電所で約 2300世帯 (東通村) を訪問しました。今後も、これらの活動 を通じて、地域の皆さまからご信頼をいただき、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」



東通原子力発電所「全戸訪問対話活動」

# 地域協調の取り組み

「東北の繁栄なくして当社の発展なし」。 1951 年の創立当初から現在に至るまで、変わることのない地域に対する 当社の考え方です。当社は地域社会の一員として、地域の皆さまとさまざまな取り組みを行っています。2016年度 は約 1.750 件の活動を行い、延べ約 2万 900 人の社員が参加しました。

#### 地域協調の考え方を社員一人ひとりが 持ち続けていきます

地域協調とは、当社そして社員一人ひとりが、地域社会の 一員としての責任と役割を果たし、地域の皆さまとの相互理 解を深め、地域社会との信頼関係をより強固なものにしてい こうとする創業以来の考え方です。これは、当社の経営理念 の一つである「地域社会との共栄」に込められた基本精神で す。会社業務あるいは日常生活において、社員一人ひとりが 地域協調の精神を深く心に刻み、次代に引き継いでいきます。

#### 地域協調に取り組むにあたって

- 1. 私たちは、私たちが働き、生活する地域がより良くなるよう、 地域社会の一員としての役割と責任を果たしていきます。
- 2. 私たちは、日常業務をはじめとする様々な機会を捉え、地域 の皆さまと密接なコミュニケーションを図っていきます。
- 3. 私たちは、地域協調の考え方を深く心に刻むとともに、当社 社員の DNA として将来にわたって引き継いでいきます。

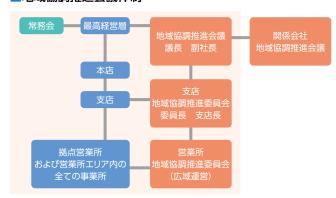
#### 地域協調の取り組みを推進するため、 「地域協調推進会議 | を設置しています

当社は、地域協調の取り組みを推進するため、「地域協調 推進会議」を設置しています。

また、各支店・営業所の「地域協調推進委員会」が、地域 への思いを大切にしながら、それぞれの自主性・地域性を発 揮した取り組みを積極的に展開しています。

今後も引き続き、地域の祭りへの参加や、各種清掃・植栽 活動など、地域に寄り添ったさまざまな活動を通じ、皆さまに より喜んでいただけるよう取り組んでいきます。

#### ■地域協調推進会議体制



#### 地域協調の取り組み事例

#### 一人暮らし高齢者世帯防火訪問活動(青森県)

#### [青森営業所]

青森営業所では、一人暮らしの高齢者世帯 を対象とした防火訪問活動を実施していま す。本活動は、2000年からスタートし、2016 年で16年目となりました。実施にあたっては、 当社だけでなく、消防署やガス会社と合同で 開催することで、地域防災に寄与しています。



#### 体験農園さつまいも苗植付け行事 秋田県

#### [秋田火力発電所]

秋田火力発電所では、毎年近隣の 幼稚園児を招待し、発電所構内の農園 へさつまいもの苗の植付けを行ってい ます。植えたさつまいもは、10月頃に 収穫を予定しているため、定期的に園 児たちと畑の世話を行っています。



#### ほくほく線十日町駅前ひろばクリーンアップ活動 新潟県

#### [十日町営業所を中心とした当社企業グループ]

十日町営業所では、企業グループ各 社や十日町電気工事工業組合と連携し、 十日町駅前ひろばの清掃活動を実施し ています。作業には、当社所有の高所作 業車等も活用し、普段はなかなか手が届 かない箇所もしっかり清掃しています。



#### 安波山への植樹活動(宮城県)

#### [気仙沼営業所を中心とした当社企業 グループ]

当社気仙沼営業所では、気仙沼市と 企業グループ各社との共催により、安 波山にサクラやツツジの植樹を行って います。本活動を通じて、地域の方々と 交流を深めることができました。



# 社会貢献の取り組み

当社は、次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」の展開や女性向けコミュニティー誌「Yui(結い)」の発行など、 さまざまな社会貢献活動を積極的に行っています。今後も、各種イベントや発行媒体を活用しながら、お客さまや地 域の方をはじめとしたさまざまなステークホルダーとのコミュニケーションを大切にしていきます。

次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」 ~地域の未来を担う子どもたちの成長を応援~













#### 芸術・文化のひろば

#### スクールコンサート

プロの演奏家など音楽家が 小・中学校を訪問して演奏する



「スクールコンサート」を開催しています。子どもたちの年代 に合わせた曲目や、校歌演奏、演奏体験など、独自のプログ ラムを提供しています。

#### 中学生作文コンクール

作文を通じて自分の将来や地域の未来を 考えることにより、未来を見つめる新鮮な 目と感動する心をいつまでも持ち続け、心 豊かに成長してほしいという願いを込め、 1975年から継続して実施しています。



□ 次世代支援プロジェクト 放課後ひろば http://www.tohoku-epco.co.jp/kids/after\_school/

#### 女性層向けコミュニティー誌「Yui(結い)」 ~人を結び、時を結び、暮らしを結ぶ~

[Yui (結い)] は、2005年に創刊した、幅広い年代の女 性の方々を対象としたコミュニティー誌 です。東北・新潟の魅力ある話題をはじ めとして、地域で活躍している女性の紹 介や、ちょっととっつきにくい電気やエネ ルギーのことなどについてもわかりやす くお伝えしています。



http://www.webdeyui.com/

#### 社会のひろば

#### 職場訪問



将来の夢に向かって進む子ども たちのキャリア教育を応援する活 動の一つとして、営業所などにお いて当社の仕事を体験していた だく機会を提供しています。

#### 科学のひろば

#### エネルギー出前講座

当社社員が講師として学校な どを訪問し、エネルギーや地球 環境の現状、電気の上手な使



い方について、さらには発電の仕組みなどは実験を交えなが ら、理解を深めていただくエネルギー出前講座を行っています。

#### スポーツのひろば

#### 東北電力旗 東北ミニバスケットボール大会

1988年度より東北6県お よび新潟県の小学生を対象と した唯一の選手権大会として 開催しており、地区予選も含め



約26,000人が参加し熱い戦いを繰り広げています。当社は、 1990年よりメインスポンサーとして協賛しています。

#### TOPICS

#### 高知工科大学の学生の皆さまとの対話交流会を開催

当社では、2017年2月に高知県公立大学法人高知工科大学の学 生の皆さまと、CSR活動をはじめとした当社のさまざまな取り組み に関する対話交流会を実施いたしました。

本交流会は、同大学の経済・マネジメント学群1年生の授業にて、 当社のCSRレポートを基本テキストとしてご活用いただいたことを きっかけとして、当社としても、大学生の皆さまに当社の取り組み を知っていただき、より身近に感じていただきたいと考え、実現に 至ったものです。

対話では、当社のCSRレポートを授業でご活用いただいた約50

名の大学1年生~4年生の皆さまと、 当社のCSR活動や地域協調の取り組 みを始めとした当社事業について意見 交換を行い、学生の皆さまから多くの ご意見・ご感想を頂きました。



# 地域活性化に向けた支援

東北6県および新潟県の地域活性化に向けたさまざまな活動に、積極的に取り組んでいます。

#### 地域づくり支援制度 「まちづくり元気塾。」を実施しています

「まちづくり元気塾®」は、「地域活力の再生」や「地域の自立」 などの、地域が直面する課題解決に取り組む団体やグループ に対し、それぞれの課題に応じたまちづくりの専門家を「まち づくりパートナー」として派遣し、地域の主体的なまちづくり 活動を側面からサポートする制度です。2006年度の制度開始 から2016年度までに、東北6県および新潟県の28団体を支援 してきました。

2017年度は、岩手県花巻市、秋田県能代市、宮城県登米市、 新潟県上越市の4地域でまちづくりに取り組む団体を支援して います。

また、これまでに支援した団体などが一堂に会し、まちづ くりパートナーとともに学ぶ場として、現地視察や事例紹介、 意見交換などを行う「集合研修型元気塾マスターコース」を 2013年度から実施しており、参加団体が交流することにより、 まちづくりの新たな発見をしたり、新しいネットワークづくりに つながっています。2016年度は岩手県遠野市近郊で開催しま した。



岩手県宮古市での まちづくり元気塾の様子

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

#### 各地の魅力の情報発信により交流人口増加、 地域振興のために協力しています

当社 PR 施設「東北電力グリーンプラザ」(仙台市)に おいて、東北、新潟地域の観光交流人口の増加や地域振興、 東日本大震災からの復興支援等を目的とした情報発信を 行っています。

2016年度は、東北・新潟の地域の発展のためにさまざ まな取り組みを行っている (一社) 東北経済連合会、東経 連ビジネスセンター、(公社) 東北活性化研究センターと の共催で「地域が誇るすごいもの展 ~東北・新潟の魅力 を再発見~」を開催しました。全国・世界に誇れる製品を 作っている地域の企業の紹介や特産品の販売、東北地方へ の建設の検討が進められている国際共同プロジェクト「国 際リニアコライダー(ILC)」の紹介などを行いました。

また、当社青森支店では、「下北に電気が灯って 100 年 記念」として、青森県下北地域の文化と観光を紹介するイ ベントを地元自治体などの協力のもと、開催しました。



東北電力グリーンプラザでのイベントの様子

#### 「東北・新潟の活性化応援プログラム」を 創設しました

当社は、2017年に、東北6県と新潟県の各地で、地域 産業の振興や地域コミュニティーの再生・活性化、交流人 口の拡大などの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「東北・ 新潟の活性化応援プログラム」を創設しました。まちづく り元気塾の活動と併せて、当社の地域づくり支援制度のさ らなる充実に取り組んでいきます。

地域とともに 株主・投資家とともに お取引先とともに 従業員とともに

# 国際協力・交流活動の推進

ASEAN 諸国からの技術研修生の受け入れなどを通じて、国際協力・交流活動を推進しています。

ASEAN諸国からの技術研修生受け入れや、 現地でのセミナー参加など、電力基盤整備や 電気事業に関わる人材の育成に協力しています

当社は、海外の電力関係機関との交流事業などを実施する 諸団体への協力を通して、国際協力・交流活動を推進してい ます。

具体的には、一般社団法人海外電力調査会(JEPIC)の国 際協力委員会の一員として、JEPIC が、アセアン諸国の電力 基盤整備や電気事業に関わる人材の育成を目的に実施するア セアン協力事業に参加し、研修生を受け入れるとともに、現 地で開催されるセミナーに社員を講師として派遣しています。

2016年度は、インドネシアに社員2名を派遣し、「火力発 電所における安全管理」をテーマに講義を実施しました。

さらに、2017年度は、インドネシア・ベトナムから研修生 を受け入れ、「送変電設備の信頼性向上」をテーマに研修を 行うこととしています。

また、2016 年度は、JEPIC を通じて依頼を受けた、ポー トランド・ジェネラル・エレクトリック社(米国・オレゴン州) の調査団の受け入れにも協力しています。

東北日本カナダ協会の運営を通じて、 国際間の相互理解と友好親善の 促進を図っています

東北日本カナダ協会は、東北とカナダの生活・文化・経 済などの交流を通して、相互理解を深めるとともに、一層 の友好親善に貢献することを目的に 1990 年に設立され ました。

発足以来、当社は同協会の事務局を務め、機関誌「メイ プル」の発行、「カナディアン・カルチャースクール」を はじめとする各種講演会やセミナーの開催を通して、カナ ダに関する情報発信や交流促進に取り組んでいます。

また、活動の1つである毎年恒例のクリスマスパー ティーは、震災以降、復興支援チャリティーとして実施し ており、パーティー当日に集まった募金と参加費の一部を、 震災・津波遺児を支援する活動を行う「あしなが育英会・ 東北事務所」に寄付しています。

当社では国際交流が地域の発展につながるという重要性 を踏まえ、東北日本カナダ協会の事務局のほかにも、東北 と各国の相互理解や交流促進を図る諸団体への協力を通し て、さまざまな国際交流活動を支援しています。



当社社員によるインドネシアでの講義の様子



カナディアン・カルチャースクールの様子

# コーポレートガバナンス(1)

#### コーポレートガバナンスに関する 基本的な考え方

当社は、「東北電力グループ経営ビジョン 2020 ~地域と 共に~」を策定し、地域と共に成長し、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共に創り上 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、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く こととしています。

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、以下の方針に基づき、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まいります。

#### (1) 株主の権利・平等性の確保

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

#### (2) 株主以外のステークホルダーとの適切な協働

当社は、東北電力グループの事業活動全てがCSRに関わる という認識のもと、社長を議長とする「CSR推進会議」を設 置し、「東北電力グループCSR方針 | および「東北電力グルー プ行動指針」を定め、東北電力グループが一体となって、安 全の確保、環境への配慮、企業倫理・法令遵守を基盤に、C SRを推進しています。また、CSRの取り組みについては、ス テークホルダーに対して幅広く情報発信するとともに、経営 陣による第一線事業所との対話等により、ステークホルダー との協働の重要性について全社員に、より浸透するよう努め てまいります。

#### (3) 適切な情報開示と透明性の確保

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・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、積極的に開示しております。引き続き、関係 室部が連携し、正確で有用性の高い情報の適時適切な開示に 努めてまいります。

#### (4) 取締役会等の責務

当社は、監査役会設置会社であり、取締役会と監査役・監 **査役会が相互に連携を図りながら、会社の持続的成長と中長** 期的な企業価値向上を目指していくこととしています。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、経営ビジョンや中期経営方針などの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、取締役の職務の執行について相互に監督してまいります。 また、内部統制システムを整備し、適正に運用することにより、 意思決定の合理性と業務の適正性を確保してまいります。ま た、監査役および監査役会は、実効的なコーポレートガバナ ンスの継続的向上に資するため、独立した客観的立場におい て取締役の職務の執行を監査するとともに、監査役は取締役 会をはじめとする重要な会議に出席し、必要に応じて意見を述 べるなどして、経営監視機能を適切に果たしてまいります。

#### (5) 株主との対話

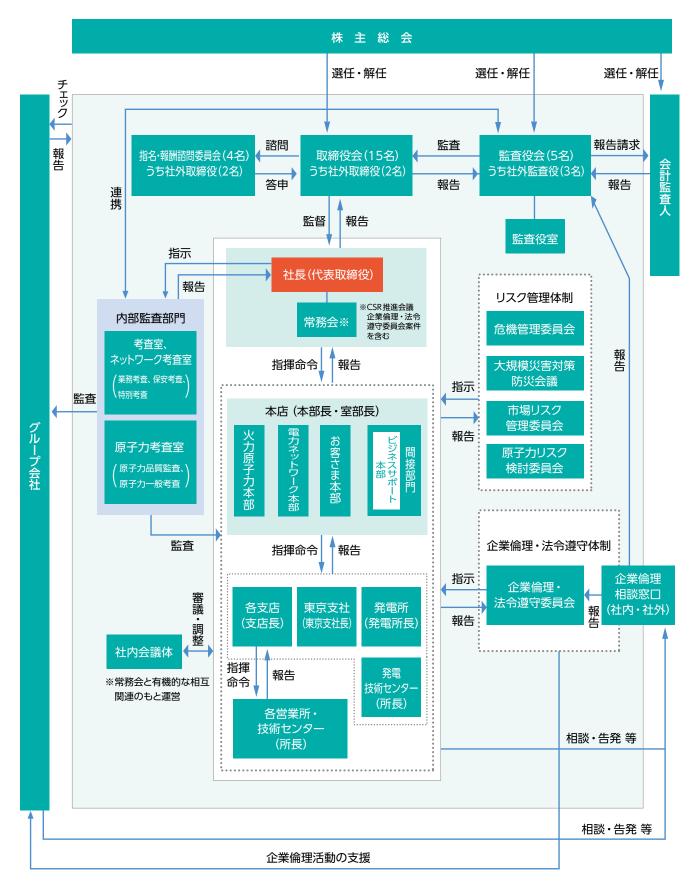
当社は、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図 るため、株主総会以外の場においても、株主の皆さまとの対 話の場を設け、取締役・経営陣幹部は、当社を取り巻く経営 環境における、当社の取り組みに対する理解が得られるよう、 経営方針等を分かりやすく説明するよう努めるとともに、株主 の皆さまの声に真摯に耳を傾け、関心・懸念に適切に応えて まいります。

#### 💻 コーポレートガバナンス

http://www.tohoku-epco.co.jp/ir/policy/governance/index.html

# -ポレートガバナンス<sub>(2)</sub>

#### ■内部統制・コーポレートガバナンス模式図



# コーポレートガバナンス(3)

## ■取締役および監査役(2017年7月1日現在)

取締役副社長

常務取締役

長谷川 登

常務取締役

増子 次郎

取締役(社外)

こんどう しろう 近藤 史朗

監査役(社外)

## 取締役会長



取締役副社長



常務取締役



やまもと しゅんじ 仏本 俊二

常務取締役



ひぐち こうじろう 樋口 康二郎

常任監査役



がとう こうき 加藤 公樹

監査役(社外)



がまれる ちょばる 手晴

取締役社長



原田宏哉

取締役副社長



常務取締役



カラら なおと 三浦 直人

常務取締役



阿部 俊徳

常任監査役



をなる たかし 佐々木 隆志

# 取締役副社長



たなれ、砂砂田苗・博

常務取締役



なかの はるゆき 中野 春之

取締役(社外)



清野智

監査役(社外)



が 藤原 作弥



# コーポレートガバナンス(4)

## ■取締役会

取締役会は社外取締役2名を含む15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、常務会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、「火力原子力本部」「電力ネットワーク本部」「お客 さま本部」「ビジネスサポート本部」の4本部制により、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。

# ■監査役

当社は、監査役制度を採用しており、監査役5名のうち3 名が社外監査役です。

社外監査役は、一般株主と利益相反が生じるおそれのない 独立性を有しており、経済界等での豊富な経験や卓越した見 識を有しています。

監査役は、取締役会や常務会等重要な会議に出席するとと もに、重要な書類の閲覧や事業所の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、内部監査部門である考査室、ネットワーク考査室およ び原子力考査室、ならびに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。

なお、監査役の職務を補助するための専任組織として、監 査役室(人員11名により構成)を設置しています。

## ■内部監査

当社は、考査室およびネットワーク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おります。内部監 査は、対象個所(本店各室部、発電所、事業所など)からの 聞き取り、書類の調査及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、常務会ならびに取締役会に報告す 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 善措置を促しています。また、内部監査計画および内部監査 結果について監査役に対し説明を行うとともに、定期的に情 報交換を行い、連携の強化に努めています。

なお、考査室および原子力考査室は、各執行機関より独立 し、社長に直属した組織形態となっており、両室合わせて 18 名により構成されています。また、ネットワーク考査室は、電 カネットワーク本部の各執行機関より独立し、電力ネットワー ク本部長に直属した組織形態となっており、6名により構成さ れております。

## ■取締役・監査役候補者の指名

取締役候補者は、取締役会に付議し、社外役員の意見等を 踏まえ、取締役会の決議により決定しています。

監査役候補者は、監査役会の同意を得たうえで取締役会に 付議し、社外役員の意見等を踏まえ、取締役会の決議により 決定しています。

## ■取締役の報酬

取締役の報酬は、「月額報酬」、「株式報酬型ストックオプショ ンとしての報酬|および「賞与」で構成されています。月額 報酬または株式報酬型ストックオプションとしての報酬は、株 主総会で決議された総額の範囲内で、取締役会の決議によ り各人の支給額または新株予約権の個数を決定しています。

賞与は、支給の是非および支給水準について取締役会で審 議し、支給する場合は株主総会に付議し、株主総会の決議を 得たうえで、取締役会の決議により各人の支給額を決定して います。

# コーポレートガバナンス(5)

## ■社外取締役・社外監査役

当社は、社外取締役2名および社外監査役3名を選任しています。社外取締役および社外監査役は、一般株主と利益相反が生 じるおそれがなく、当社における社外役員の独立性判断要件を満たしており、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もとに、経営監督および経営監視機能を担っています。

# ■社外取締役の選任理由

氏名	選任理由
清野 智	清野氏は、東日本旅客鉄道株式会社の取締役会長であり、公益事業の経営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、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けるものとして社外取締役として選任しております。
近藤 史朗	近藤氏は、株式会社リコーの代表取締役会長であり、光学機器や事務用機器等を製造する企業の経営に携ってきた経験を有し、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けるものとして社外取締役に選任しております。

# ■社外監査役の選任理由

氏名	選任理由
藤原 作弥	藤原氏は、日本銀行副総裁としてわが国の金融政策に携わった経験があり、財務および会計に関する相当程度の知見を有しているほか、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査にあたっていただけるものとして社外監査役に選任しております。
宇野・郁夫	宇野氏は、長年にわたり日本生命保険相互会社の経営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、豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査にあたっていただけるものとして社外監査役に選任しております。
馬場 千晴	馬場氏は、みずほ信託銀行株式会社の代表取締役副社長などを歴任し、財務および会計に関する相当程度の知見を有しているほか、これまでの経歴や実績等から、豊富な経験や卓越した識見をもって、客観的・中立的な監査にあたっていただけるものとして社外監査役に選任しております。

# コーポレートガバナンス(6)

## ■業務執行に係るリスクについて

当社の業務執行に係るリスクについて、その内容に応じ、 関連する社内規程に基づいて、各部門または社内会議体等を 活用する等、適切に対応することとしています。

定期的に事業活動に係るリスクの抽出・評価を行い、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、その 対策等を毎年度の各部門が策定する事業計画に織込み、管理 サイクルの中でリスク管理を実践しています。

また、リスク管理の状況については、必要に応じて常務会 等に報告しています。

## ■危機管理基準

当社では危機管理基準を制定し、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 めることを基本的な考え方としています。また、危機管理活 動を推進し、PDCAサイクルを回していくために、危機管理 委員会(委員長:副社長)を設置しています。危機管理委員 会は年2回開催され、当年度活動の中間評価や振り返り、次 年度活動の審議等を行い、その結果については、常務会に報 告しています。

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、所要 の体制(危機の未然防止の方針策定、想定される緊急事態へ の対応策の策定、訓練教育の実施など)を整えています。危 機管理委員会事務局では、危機管理にかかわる平素の業務全 般を執行する「危機管理推進者」を対象とした会議の開催や、

講演会、教育、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。

また、当社企業グループ全体でのリスク管理レベル向上に 向け、企業グループ危機管理担当者との対話を実施し、連携 を深めた活動の推進を図っています。

万一、緊急事態が発生した場合は、直ちに必要な初動措置 をとり、対策本部を設置して、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 行うこととしています。

### 当社危機管理基準における定義

#### 【危機】

重大な事件・事故もしくは問題の発生により、当社経営または 関係会社を含む事業活動に損失を被るか、または社会一般に影 響を及ぼしかねないと予測される事態

#### 【危機管理】

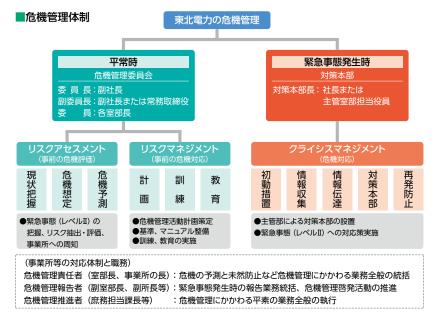
可能な限り危機を事前に予測し、その未然防止を図るとともに、 緊急事態が発生した場合に被害を最小限に食い止めるためのあ らゆる行動

#### 【緊急事態】

レベルⅡ(対策本部で対応)

設備欠陥、公害、信用失墜、海外における戦争、内乱、会 社に対する重要犯罪、役員・従業員に対する重要犯罪、コ ンピュータダウン、機密漏洩、重大な死亡災害や疾病など、 経営層の即断・即決を要する重大事態

レベルI(危機発生事業所等が主体的に対応) レベルIIに該当しないもの



# 説明責任の遂行/的確な情報の開示の

# 収益力向上施策と 構造的コスト低減施策を更に推進し、 より強固な経営基盤確立に努めています

2016年度の連結収支は、「再生可能エネルギーの固定価 格買取制度」に基づく再エネ特措法交付金が増加したものの、 販売電力量ならびに燃料費調整額の減少などにより電灯・電力 料が減少したことなどから、売上高(営業収益)は前年度に比 べ 1,460 億円 (7.0%) 減の 1 兆 9,495 億円、経常収益は前 年度に比べ 1,488 億円 (7.1%) 減の 1 兆 9,558 億円となり ました。

一方、費用面では、退職給付債務の算定に用いる割引率の 低下などから退職給付費用が増加したものの、燃料価格の低 下や円高などにより燃料費が減少したほか、経費全般にわたり 効率化の実施に努めたことなどから、経常費用は前年度に比べ 1,008 億円 (5.2%) 減の 1 兆 8,511 億円となりました。

この結果、経常利益は前年度に比べ 479 億円 (31.4%) 減 の 1,047 億円となりました。

また、親会社株主に帰属する当期純利益は前年度に比べ 273 億円 (28.1%) 減の 699 億円となりました。

#### □ 経営概況

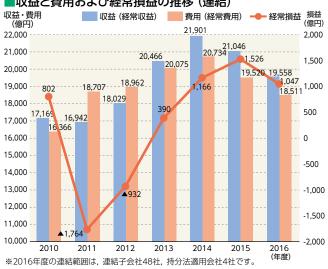
http://www.tohoku-epco.co.jp/comp/keiei/genkyo.html

#### ■販売電力量

(単位:百万kWh)

	2016年度(前年度比)	2015年度
電灯	24,004 (101.3)	23,706
電力	50,255 (97.9)	51,351
合計	74,258 (98.9)	75,057

### ■収益と費用および経常損益の推移 (連結)



# 株主の皆さまの期待にお応えできるよう、 東北雷力グループが一体となってさらなる 企業価値の向上に努めています

配当については、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います。

原子力発電所の再稼働を巡る情勢が依然として不透明な状 況にあることや、電力システム改革の進展による競争激化や 電力需要の伸び悩みなどの事業環境の変化、自然災害などの 経営リスクがある中で、さらに事業を発展させていくためには、 より強固な経営基盤を確立していく必要があります。

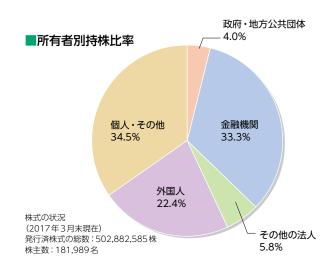
このような中、2016年度の業績は、燃料費調整制度のタイ ムラグ影響が大きかった前年度を下回るものの、経費全般に わたる徹底した経営効率化に継続して取り組んできたことなど から、一定の利益水準を安定的に確保することができました。

また、今後、新たに策定した「東北電力グループ中期経営 方針(2017~2020年度)」のもと、東北電力グループが一体と なってさらなる企業価値の向上に努めていくこととしています。

このような状況を総合的に勘案し、2016年度の期末配当金 については、1株につき20円とさせていただきました。なお、 中間配当金15円とあわせた当年度の年間配当金は、1株につき 35円となります。

次期の配当については、当社を取り巻く事業環境や収支・財 務体質回復の見通しなどを総合的に勘案し、中間配当及び期 末配当ともに1株につき20円を予定しています。

http://www.tohoku-epco.co.jp/ir/stock/dividend/index.html



# 説明責任の遂行/的確な情報の開示②

# 当社経営の基本的方向性を的確に伝達し、 資本市場関係者との

コミュニケーション強化に努めています

当社では、「資本市場関係者からの適正評価の獲得」、「ディ スクロージャーおよび社内フィードバックのさらなる改善」の 2つをIR活動の基本方針として掲げ、資本市場に対する説明 責任を果たすべく、積極的に IR 活動を展開しています。

## ■資本市場関係者からの適正評価の獲得

当社は会社説明会などの開催を通じ、決算の状況や原子力 再稼働に向けた取り組み、収益力向上施策、経営効率化の深 掘りによるコスト低減などについて、経営層から直接資本市場 関係者へ説明することで、当社経営に対する一層の理解促進 を図っています。

また、国内機関投資家への訪問活動を継続実施するととも に、外国人機関投資家を対象とした海外 IR やカンファレンス、 電話会議を積極的に実施しています。

さらに、施設見学会を随時開催し、原子力安全対策の着実 な進展や、高効率火力発電設備の導入など当社の競争力強化 に向けた取り組みなどを実際に現地で確認いただいています。

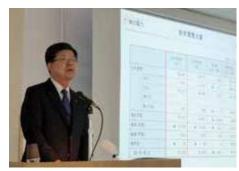
このような活動を通じ、資本市場関係者とのコミュニケー ションの強化を図ることで、資本市場との信頼関係のさらなる 深化を目指しています。

## ■主なIR活動実績(2016年度)

活動内容	実施日	参加者(社)数
決算説明会	5/10・11/10開催	176名
機関投資家訪問	随時	116社
施設見学会	9·2月開催	15名
その他取材対応	随時	87社



アナリスト等を対象とした施設見学会



機関投資家への決算説明会

# ■ディスクロージャーおよび 社内フィードバックのさらなる改善

ホームページを通じた決算情報などの早期開示や、アナリス ト・機関投資家の関心事項を踏まえた開示内容のより一層の 充実により、ディスクロージャーの改善に取り組んでいます。

また、格付会社に対しても財務体質改善の着実な進捗など を丁寧にかつ的確に説明することで、当社に対する理解度向上 に努めています。

社内では、IR 活動報告を通じて、資本市場関係者が当社や 電力業界に対して持っている関心事や疑問点について共有を図 るとともに、IR 業務の目的や内容を再確認し、社内一丸による 体制の強化を図っています。

## □ IR 資料室

http://www.tohoku-epco.co.jp/ir/report/index.html

# 経営効率化への取り組み

当社は、経営全般にわたる構造的なコスト低減に取り組み、2016年度は1.452億円のコスト低減を実現しました。 今後も徹底した経営効率化に取り組みながら、電力の安定供給に万全を尽くし、地域の復興・発展に貢献していきます。

# 徹底した効率化により、 値上げ認可時に織り込んだ効率化額を 上回るコスト低減を実現しました

当社は2013年の電気料金値上げ認可時に、お客さまの ご負担を可能な限り軽減するよう、原価算定期間(2013~ 2015 年度) 平均で 1,139 億円の経営効率化を織り込んで います。2016年度においては、安全確保と安定供給を前提 に、経営全般にわたる構造的なコスト低減の取り組みを加速 させた結果、値上げ認可時に織り込んだ効率化額を上回る 1,452 億円のコスト削減を実現しました。

コスト構造改革の大きな柱である資材・役務調達に関わる 調達価格の低減については、2013年7月に調達改革委員会 を設置し、以下の3つの切り口から各種施策を進めてきました。 その結果、2016年度は、調達価格が12.8%低減、競争 発注比率が 26.1%となりました。

#### (調達価格低減の切り口)

「買い方」 を変える

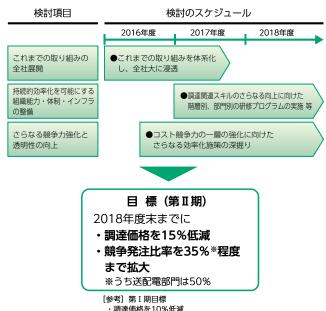
「買うモノ」 を変える

「買う量」 を変える

- ・競争発注の拡大 ・発注の集約・均平化 ・外部との共同調達 ・海外サプライヤーの拡大 等
- 設計・仕様の見直し 等 (独自仕様や高スペック、工事仕様や工程見直し等)
- 設備維持メンテナンス基準の見直し
- ・業務水準の見直し等

# 安全確保と安定供給を前提に、 今後もグループを挙げたコスト構造改革に 取り組んでいきます

調達改革委員会は、2016年6月に第Ⅱ期の取り組みをス タートさせており、安全確保と安定供給を前提に、構造的な コスト低減の深掘りの実現に向けた、下記のような検討を進 めています。



- ・競争発注比率を3割程度拡大

#### ■2016年度の効率化の状況

(単位:億円)

			(单位.银门)
項目	2016年度 効率化実績	[参考] 料金値上げ認可時 に織り込んだ効率化額※	経営効率化の具体的内容
人件費	219	403	社員の給料手当の削減、採用抑制による人員効率化、福利厚生制度の見直し など
燃料費·購入電力料	747	316	LNGの短期契約・スポット調達、経済性の高いスペック炭の調達拡大、高効率火力発電設備の稼働増 など
設備投資関連費用	133	95	新技術採用や工事範囲の精査による工事仕様·工法の合理化 など
修繕費	181	135	工事・点検周期の見直しや工事仕様の合理化 など
その他経費	172	190	仕様の見直しなどによる委託費、固定資産除却費の削減など
合計	1,452	1,139	
			W. F. (不安) 世界 (2012 - 2015 (左安) 亚拉

※原価算定期間(2013~2015年度)平均

# 公正な調達(1)

当社では、資材・役務調達に際して、安定調達・品質確保を前提とした調達価格の低減を図っています。皆さまか らさらなる信頼をいただくためには、調達活動においても、企業に求められる社会的責任を果たしていくことが重要 であると考えています。

# 「調達基本方針」のもと公正な調達活動を展開しています

当社の調達活動は、公正・公平な評価に基づき明確に行わ れており、具体的な調達手続きなどを当社ホームページ上で 紹介しています。また、当社との取引を希望する皆さまより、 随時、製品のご提案なども受け付けています。

調達業務に従事する社員に対しては、企業倫理・法令遵守

の徹底を図るため、調達に関わる法令についての社員教育の 実施、社内情報システムを活用した関係法令のデータベース 化を行うなど、健全な企業風土の構築に取り組んでいます。 今後も、企業信頼度向上に資する教育施策を継続的に行いな がら、社員の業務遂行能力を養成していきます。

## 調達基本方針

## 1. オープン

当社は、優れた実績のある取引先の皆さまとの関係を維持するだけでなく、常に新しい取引先の皆さまから購入すること にも心がけています。このため、国内外の企業に広く門戸を開き、当社とのビジネスチャンスを提供します。

#### 2. 公正

当社は、調達にあたって、品質、価格、納期、安定供給、アフターサービス、既設設備との技術的な整合性、取引の実 績ならびに企業姿勢などを総合的に勘案し、公正・公平な評価にもとづいて選定します。

## 3. 法令・社会規範の遵守

当社は、調達にあたって、国内外を問わず事業活動を展開する地域において、人権の尊重はもとより、全ての関連法規を 遵守するとともに、その精神をも尊重して業務を遂行します。

また、社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力は断固として排除し、取引先の皆さまにも同様の排除を求めます。

# 4. 安全の確保

当社は、安全に関する関連法令等を遵守するとともに、安全の確保、災害の防止に取り組みます。

## 5. 環境への配慮

当社は、環境の保全や資源の有効活用に配慮するとともに、グリーン調達を推進し、資源循環型社会の構築に努めます。

## ■ 6. 情報の適正な管理

当社は、調達を通じて知り得た機密情報、個人情報等を適切に管理、保護します。

# 7. 相互信頼

当社は、公正な調達を通じて、取引先の皆さまと良好な相互信頼関係を築くことをめざします。

## ■ 8. 社会への貢献

当社は、調達を通じて、取引先の皆さまとともに社会に貢献します。

# 公正な調達(2)

当社は、取引先の皆さまと良好な相互信頼関係を構築し、共に企業の社会的責任を果たしていきたいと考えています。 取引先の皆さまには、当社の「調達基本方針」をご理解いただいたうえで、当社が定める7つの実践項目(「資材取 引先の皆さまへのお願い」)について、ご協力をいただくようお願いしております。

# 取引先の皆さまとともに企業の社会的責任を果たしていきます

当社は、取引先の皆さまをパートナーと位置づけており、 企業に求められる社会的責任を取引先の皆さまとともに果た していくこととしています。そのため当社では、取引先の皆 さまにご協力いただきたい事項として、国内外におけるすべ ての関係法令の遵守、人権の尊重など、7つの実践項目(「資 材取引先の皆さまへのお願い」) を定め、主な取引先の皆さ まに対して、その取り組み状況の調査を実施するとともに、 調査結果をフィードバックしております。

また、当社は取引先の皆さまに対して、積極的に情報を開 示するとともに、コミュニケーションの充実を図っています。 毎年「取引先説明会」を開催し、当社の経営状況や法令遵守 の徹底などCSRの実践についてご説明するとともに、物品購 入や工事請負に関する情報開示を行っています。2017年度 には、約320社約500名の皆さまにご参加いただきました。 同説明会で実施しているアンケート調査で頂戴したご意見・ご 要望を業務の改善に活かすなど、取引先の皆さまとのコミュ

ニケーションの充実に努めており ます。

加えて、当社では、パートナー である取引先の皆さまと信頼関 係をより深めるため、資材調達 に関する窓口を設置しています。 詳しくは当社ホームページをご 参照ください。



取引先説明会の様子

#### 二調達関連情報

http://www.tohoku-epco.co.jp/partne/sizai/index.html

# 『資材取引先の皆さまへのお願い』

# 1. 法令・社会規範の遵守

- ・全ての関係法令(国内外を問わず取引先の皆さまが事 業活動を展開する地域における民法、商法、独禁法、 下請法など)と社会規範の遵守
- ・人権の尊重、児童労働・強制労働の禁止、差別の禁止
- ・社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力の排除

## 2. 安全の確保

- ・安全衛生に関する関係法令の遵守
- ・適切な管理による安全衛生の確保および災害の防止

## 3. 環境への配慮

- ISO 14001等に準拠した環境マネジメントシステムへ の取組み
- ・環境に配慮した製品造り(有害化学物質の削減など) およびグリーン調達の積極的な取組み
- ・3R(リデュース・リユース・リサイクル)等への積極的 な取組み

# 4. 適正な価格と品質の確保

- ・適正な価格での資材の提供
- ・当社が求める品質等を満たす資材の継続的な提供
- ・継続的な技術力の向上

## 5. アフターサービスの充実

- ・メンテナンスへの協力
- ・不具合に対する適切な対応と保証
- ・緊急事態(災害・事故等)時への対応

## 6. デリバリー体制の確立

- ・確実な納期・工期の確保
- ・安定した供給体制の整備

#### 7. 情報の適正な管理

機密情報および個人情報等の適正な管理

# 公正な調達(3)

当社は、地域の環境保全対策を進めるとともに、地球温暖化問題や廃棄物問題について早くから積極的に取り組 んでまいりました。資材調達においても、従来から資源循環型社会の形成に向けた取り組みを取引先の皆さまととも に、積極的に推進してきましたが、その一環として、「東北電力グリーン調達ガイドライン」を制定しています。

# 東北電力グリーン調達ガイドライン

## (1) 基本方針

これまでの「価格」・「品質」・「納期」に加え、以下の【環境配慮5項目】を考慮した物品(「環境配慮型物品」)を、可 能な限り優先的に調達し、循環型社会形成に向けた実効ある取組みを推進します。

## 【環境配慮5項目】

a.「リデュース」 (Reduce)	省資源・省エネルギー、梱包材・環境汚染物質等の使用削減(発生抑制)
b. 「リユース」 (Reuse)	素材・部品の再使用
c. 「リサイクル」 (Recycle)	リサイクル可能材料の再利用
d.「ロングユース」(Long use)	長期間の使用が可能
e. 「セパラブル」(Separable)	廃棄処分時の分解・分別が容易

### (2) 対象範囲

「事務用品・什器類などのオフィス用品」および「電力設備用資機材」を対象とします。

### (3) 事務用品・什器類

- a. 再使用可能な物品は、できる限り再使用に努め、購入する場合でも必要最小限とします。
- b. 購入する際は、以下の物品を優先的・積極的に購入します。
  - (a) 社会的に認知された環境ラベル (エコマーク、再生紙使用マーク、グリーンマーク等) の表示物品
  - (b) メーカーのオリジナル環境ラベル表示物品
  - (c) グリーン購入ネットワーク (GPN\*1) に記載されたグリーン判断基準適合物品 ※1:グリーン購入を促進させるため、環境省から委託を受け、環境物品等に関する情報提供等を行うNPO(非営利団体)。
  - (d) 前記(a)~(c)の基準を満たさない物品を購入する場合でも、GPNガイドラインに基づき、出来るだけ環境 負荷の小さい物品を購入します。

#### (4) 電力設備用資機材

当社は、電力設備用資機材の調達にあたり、環境負荷低減への提案「グリーン提案」を募集します。

a. 応募方法

ご提案内容の費用対効果を分析していただき、当社へ「グリーン提案書」を提出していただきます。

- b. 評価のポイント
  - (a) 素材・部品の再利用
  - (b) 耐久性
  - (c) リサイクル
  - (d) 省エネルギー
  - (e) 小型化・軽量化 など
- c. 提案の評価

環境とコストの観点から、総合的に評価・判断させていただいた上、ご提案内容に対する採否を決定し、ご通知い たします。 ご提案が採用となりましたお取引先さまには、内容に応じ報奨をさせていただきます。

d. お取引先さまの環境保全活動についてのアンケート実施

グリーン提案提出時に合わせ、お取引先さまに環境保全活動の取組み状況についてアンケートを実施しております。

# 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成の

# 多様な人材の活躍

当社では、経営環境の変化に柔軟に対応していくため、多様性を持った従業員一人ひとりの能力や資質を十分に引 き出し、新しい価値の創造につなげていくことが重要であると考えています。

また、当社がお客さまから選択され、地域社会から信頼されるためには、電気事業の担い手である従業員が使命 感と誇りを持って仕事に取り組むことが不可欠と考え、個々の従業員にとって働きやすい職場づくりに努めています。

# 多様性を持った従業員が活躍できる 職場づくりに向け人権意識の向上を図っています

当社では「東北電力グループ行動指針」において、「個人 の尊重」や「性別などによる差別の禁止」、「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」を掲 げ、その徹底を図っています。これを踏まえ、当社では、多 様性を持った従業員が活躍できる職場づくりに向け、1994 年度から本店ならびに各支店において人権意識の向上等を目 的とした講演会・集合教育などの実施や外部セミナーへの参 加を推進しており、2016 年度は 4.016 名の従業員が受講し ました。本店では2016年12月の人権週間に合わせて、株 式会社情報文化総合研究所・代表取締役の佐藤佳弘氏をお迎 えし、「インターネットと人権~守ろう人権、守ろう職場~ | と 題して人権講演会を開催しました。講演会には、当社ならび に関係会社の管理職を中心に、約360名が出席し、「インター ネット上でのトラブル・人権侵害」や、「利用上のモラル・マナー」 などについて理解を深めました。

今後も、多様な人材の活躍に向け、女性従業員や、育児・ 介護等の事情を抱える従業員等が、さらなる能力を発揮でき るよう、集合教育や交流会での意識啓発を実施していきます。



平成 28 年度人権講演会

# **瞳がいを持つ従業員のための職場環境の** 整備に努めています

当社では、障がい者の活動の場を広げ、積極的な社会参加 を実現するため、教育機関などと連携し計画的な採用を行って おり、2016年度の障がい者雇用率は法定雇用率を上回る実 績となっています。

また、障がい者職業生活相談員を、法を上回る基準で事業 所に配置し、会社生活を営む上で生じる個々の相談にきめ細 かく対応するとともに、職場内のバリアフリー化を図るなど職 場環境の整備に努めています。

2014年、当社のこうした取り組みが「障害者雇用優良事 業所」に該当するとして、独立行政法人高齢・障害・求職者 雇用支援機構より、「平成 26 年度障害者雇用優良事業所等 の独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構理事長表彰」 の表彰を受けております。

今後とも継続的に障がい者雇用に取り組むとともに、障が いのある社員が安全にかつ安心して働くことができる職場環境 の整備に努めていきます。

#### ■障がい者雇用者数と障がい者雇用率の推移



# ハラスメントの防止に向けて 真摯に取り組んでいます

当社では、職場におけるハラスメン トの防止対策として、派遣労働者や 臨時員を含めた全従業員への啓発用 に作成された「働きやすい職場のた めのハンドブック」をイントラネットに 掲載し、周知・徹底するとともに、社 内外に相談窓口を設け、問題解決に 向けて対処しています。



働きやすい職場のための ハンドブック

# 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成②

# ワーク・ライフ・バランス

当社では、従業員一人ひとりが心身ともに充実した状態で意欲的に業務に取り組み、成果を挙げるためには、ワーク・ ライフ・バランスの実現が重要であると考えています。ワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)の実現に向けて、 各種制度の導入や、労働時間の適正管理に努めています。

# ワーク・ライフ・バランスの実現に向け 各種制度を導入しています

当社では、従業員のワーク・ライフ・バランスの実現に向 けて、育児休職制度(子が満3歳に達するまで)、介護休職 制度(最大2年間)、勤務時間を最大3時間まで短縮できる 育児支援勤務時間制度、介護支援勤務時間制度などを導入し ています。

このほか、従業員の多様な自己実現を支援するために、社 会福祉・社会奉仕活動および地域活動に参加する際に取得可 能な「ボランティア休暇」を設けています。

なお、当社は、次世代育成支援対策推進法に基づく「一 般事業主行動計画」に掲げた目標をすべて達成したことから、 2008 年および 2015 年に宮城労働局より、同法に基づく次 世代育成支援企業としての認定を受けており、今後も、仕事 と子育ての両立を支援する職場環境づくりに努めることとして います。



## 労働時間の適正管理に取り組んでいます

当社では、業務品質の向上と従業員のやる気・活力を引き 出す観点から、労働時間の適正管理に取り組んでいます。

具体的には、従業員の労働時間に対する意識向上を目的と した職場対話や、管理職の労務管理能力・コミュニケーショ ン能力の向上を目的とした教育の実施、業務量に見合った適 正な人員配置などに取り組んでいます。

# 健全な労使関係により、事業を推進しています

当社の労働組合には、会社の利益を代表する者などを除く 全社員が加入しており、会社と労働組合の間では、労使がと もに生産性の向上に努めることを盛り込んだ「生産性労働協 約」を1956年に他社に先駆けて締結しています。

各事業所ではこの労働協約に基づいて「生産協議会」を設 置し、業務実施計画や業務運営について、会社事業の発展と その円滑な運営を図るための協議を行うなど、労使間の理解 と信頼を深め、事業を推進しています。

■ソーン・フィン・ハフン人美規のにめの他束と利用省致 						
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	
	育児休職者制度	25	36	35	28	43
育児支援制度	育児支援勤務時間制度	122	115	169	140	143
月汇又扳削反	配偶者出産時の休暇制度	305	326	307	310	308
	子の看護のための休暇制度	282	278	244	257	350
	介護休職制度	2	1	2	2	1
介護支援制度	介護支援勤務時間制度	3	4	1	1	1
	家族の介護のための休暇制度	201	191	174	145	152
ボラン	ンティア休暇制度	23	93	258	35	74

# 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成(3)

# 女性従業員の活躍推進

当社では、女性従業員の活躍推進に向け、計画的な人材育成と職域の拡大、性別を問わない管理職登用に取り組 むとともに、働き方やキャリア形成のあり方に係る社内研修などの啓発活動を実施しています。

## 女性従業員の活躍推進の方針

当社は、2016年3月、女性従業員のさらなる活躍推進に 向け「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」に 基づき「一般事業主行動計画」を策定し、「2020年3月末 までに、女性管理職数を2015年度期首比で2倍以上とする1 という目標を掲げました。

電力小売全面自由化など当社をとりまく経営環境が大きく 変化している中で、多様化するお客さまニーズへの対応力を 強化し、会社が成長を続けていくためには、女性ならではの 視点を施策の立案・実施に活かしていくことや、女性をはじめ とする多様な人材が最大限に力を発揮できる職場づくりの推 進が不可欠と考えています。

2017年度については、女性従業員の直属の上司を対象と した研修を新たに実施するなど、管理職に対する取り組みに 力点を置いて、女性従業員の能力発揮の機会拡大や仕事と家 庭の両立を積極的に支援する職場風土づくりを一層推進して いくこととしています。

# 一般事業主行動計画の概要

- 1. 計画期間 / 2016年4月1日~2020年3月31日
- 2. 取り組み内容ならびに実施時期
- (1) 女性社員に対する取り組み
  - ▶2016年4月~

キャリア形成意識の向上を目的とした研修の検討・実施 若手・中堅女性社員の社外研修への積極的な派遣 社内サイトなどを活用したキャリア形成支援に資する情報の提供 女性社員同士のネットワークづくりの支援

▶ 2018 年 4 月~

育児期の女性社員を対象とした研修の検討・実施

- (2) 管理職に対する取り組み
- ▶ 2016年4月~

女性社員の育成に向けたパンフレットの作成と全管理職への配布 管理職研修における女性社員の育成に向けた意識啓発の実施

▶2017年4月~

女性社員の直属の上司を対象とした研修の検討・実施 管理職を対象とした多様な人材のマネジメントに資する研修の検討・実施

- (3) 「仕事と家庭の両立支援制度」を利用しやすい職場風土の醸成に向けた取り組み ▶2016年4月~
  - 子育て支援制度パンフレット(改訂版)の発行、社内向け PR の実施 ▶ 2018 年 4 月~

講演会などを通じた男性社員の育児・家事参加への意識啓発の実施

2020年3月末までに、女性管理職数\*を2015年度期首比で2倍以上とする。

#### TOPICS

# 「シャイン・アップ・フォーラム|

女性従業員のさらなる能力発揮に向けた職場風土づくりの一環と して、女性従業員を対象とした研修「シャイン・アップ・フォーラム」 を 2009 年度から開催しています。

2016年度は、女性従業員の早期キャリア形成支援を行うととも に、将来を見据えて働く上でのモチベーションの向上を図ることな どを目的とした5回目のフォーラムを開催、計48名の女性従業員 が受講しました。対話やグループワークを中心として実施された本 フォーラムは、仕事と家庭の両立に向けた不安感の解消につなが るとともに、受講者同士のネットワーク形成に寄与したものとなり ました。

今後も「当社の持続的な成長」に向けて、従業員一人ひとりが 多様性を認め合いながら、活き活きと働くことができる職場づくり を進めていきます。



シャイン・アップ・フォーラムの様子

# 「きらり☆ねっと」

当社では、「一般事業主行動計画」の策定に合わせ、社内サイト「き らり☆ねっと」を立ち上げ、性別に関わらず、すべての従業員がそ れぞれの能力を発揮できる、活力ある職場づくりをサポートしてい ます。

本サイトでは、当社における女性活躍推進の意義や育児・介護 支援に関する制度についてわかりやすく解説して掲載するととも に、育児休暇を取得した男性従業員や育児休職からの復職後まも ない女性従業員の声などを紹介しています。また、異業種交流会 など各事業所において実施された女性活躍推進に関するイベント・ 活動についても情報発信することで、女性活躍推進に向けた理解 促進を図っています。

#### 宮城県「女性の力を活かす企業」認証取得

当社は、2017年5月1日付にて、宮城県より「女性のチ カラを活かす企業」認証を受けました。宮城県では『女性も 男性も働きやすい職場づくり』や『ワーク・ライフ・バランス』 に取り組む企業を応援することを目的に認証制度を導入して おり、今回、当社の女性活躍推進に向けた取り組みや仕事と

家庭の両立を支援す る各種制度の整備状 況が基準を満たすと認 められたことから、認 証を受けたものです。



# 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成(4)

# 人材育成

当社は、会社の成長の原動力は従業員であるとの考えのもと、人材基盤強化を図るため、さまざまな人材育成施 策を展開しています。こうした従業員一人ひとりの成長は、会社のみならず、事業を通じた社会貢献にも大きくつな がるものと考えています。

# 人材の安定的確保と意欲・活力の向上を 図っています

電気事業が大きな変化を迎える中、本格的な競争に打ち勝 ち、地域とともに成長し続けるためには、全体最適の視点と 柔軟な発想で変革に挑戦できる多様な人材の確保と育成が重 要です。

当社は、電力の安定供給を通じた地域の復興・発展への 貢献および新たな経営課題に挑戦できる人材を安定的に確保 するという観点から、2015年度は217名、2016年度は 267 名を新規採用しています。

また、「適切な昇進・昇格・昇給」、「公平な評価」、「仕事 に対する満足感」、「多様な自己実現」を柱とする人事・賃金 制度を2005年度から導入するとともに、各種施策を継続し て展開し、従業員の業務に対する意欲と活力の向上を図って います。

一方で、事業運営に必要な技術・ノウハウを維持していく ためには、個々の従業員が蓄積した経験を社内に継承してい く必要があります。

当社では、定年退職者の再雇用制度を設け、高年齢者の 能力を積極的に活用することとし、各自のニーズに応じた多様 な就業機会を提供しています。2016年度は107名を新たに 採用し、年度末時点では398名の再雇用者が働いています。

#### ■雇用状況の推移

		2015年度		2016	5年度
<b>分类 呈粉 ( 1 )</b>	男性	11,592	(93.3%)	11,576	(93.4%)
従業員数(人)	女性	829	(6.7%)	823	(6.6%)
*1管理職数(人)	男性	4,985	(98.5%)	4,998	(98.4%)
官垤啝奴(人)	女性	78	(1.5%)	79	(1.6%)
**************************************	男性	197	(91.0%)	239	(89.5%)
採用人数(人)	女性	20	(9.0%)	28	(10.5%)
亚均在龄(毒)	男性	42.2		42.6	
平均年齢(歳)	女性	40.3		39	.8
平均勤続年数(年)	男性	21.3		22.4	
十岁到形件奴(牛)	女性	17.5		18	.9
*2高齢者再雇用制度採用者数(人)		110	(64.0%)	107	(67.7%)

<sup>※ 1</sup> 課長級未満を含む全管理職者数

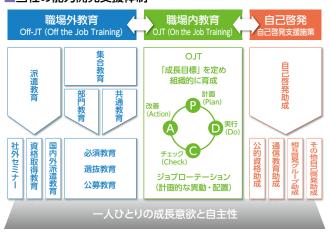
# 全体最適の視点と柔軟な発想で 変革に挑戦できる人材の育成に向け 能力開発を行っています

当社では、「東北電力グループ経営ビジョン2020」において、 「将来の成長を支える人材の育成」を事業運営の方向性とし て掲げ、全体最適の視点と柔軟な発想で変革に挑戦できる人 材や、高い使命感のもと安定供給を支える確かな技術・技能 を有する人材を育成していきます。

このような人材を計画的に育成するため、毎年、重点実施 事項を定め、① OJT (職場内教育)、② Off-JT (職場外教育)、 ③自己啓発 を3つの柱として、相互に有機的な連携を図り ながら、一人ひとりの多様な能力やニーズに対応できるさま ざまな能力開発支援策を推進しています。

具体的には、「多様な人材の活躍による職場の総合力発揮 に向けたマネジメント力の強化」や「新たな事業環境に適応 できる能力の向上と積極果敢に挑戦する意欲の醸成」、「安全 の徹底と安定供給を支える技術・技能の着実な継承」などを 重点課題に位置付け、従業員一人ひとりの育成強化に取り組 んでいきます。

# ■当社の能力開発支援体制



## 2017年度教育訓練 重点実施事項

- ■知識・技術・技能の着実な継承
- ■多様な人材の活躍による職場の総合力発揮に向けたマネジメント力強化
- ■危機管理能力のさらなる強化
- ■安全意識の醸成
- ■お客さまや地域社会目線で積極的に業務改善・提案ができる人材の育成
- ■成長に向けた挑戦意欲の醸成および専門知識・スキル等の習得
- ■次世代リーダーの計画的育成

<sup>※ 2</sup> 高齢者再雇用制度採用者数のカッコ内は、各年度の制度対象者数に対する採用者の割合

# 多様性を尊重した職場づくりと成長の原動力となる人材の育成の

# 人材育成

# 職場内外における各種教育や訓練により、 計画的に人材を育成しています

## ■ OJT (職場内教育)

従業員は、習得すべき「知識」、「技術・技能」、「経験」 とその「到達レベル」を具体的に明示したツールである「成 長ロードマップ」を活用し、上司との対話をもとに能力開 発目標を設定のうえ、その達成に向け OJT や集合教育など に取り組みます。

上司は、日々の OJT を通じて目標への取り組み状況を把 握するとともに、定期的に到達度を確認し、さらなる成長 に向けた指導・助言を行う「ステップ・アップ・サポート」 により、PDCA サイクルに基づく計画的な人材の育成を図っ ています。

### 人材育成の基本的な流れ



## ■ Off-JT (職場外教育)

新入社員研修や入社3年目教育などの階層別教育、職種 別の部門教育、海外や国内の大学院等への派遣教育など、体 系的かつ多様なプログラムを取り揃え、Off-JT に取り組ん でいます。

## Off-JTにおける共通教育体系図

階層	主な集合教育		派遣	教育		
管	次世代リーダー育成研修(指名)					
管理職	新任特別管理職研修					
層	新任管理職研修	海	玉	玉	他流	
中堅層 若年層	海外ビジネス研修(公募) 東北電力企業グループイノベーションフォーラム(指名) 自己変革力養成研修 若手社員ステップアップ研修	外留学研修	内留学研修	内派遣研修	他流試合型交流研修	
僧	新入社員導入教育					

#### ■職種別部門教育・技能訓練

給電・変電・送電の3部門では、技術・技能の継承や安 全に対する取り組みの再認識、安全意識の醸成を図ること を目的に、毎年合同で総合技能大会を開催しています。

2016 年度は、「訓練用シミュレータを使用した系統事故 復旧操作(給電)」、「66kV しゃ断器の制御系作業(変電)」、 「電線アーマロッド補修および作業員の救助(送電)」をテー マに実施しました。

また、配電部門や火 力部門、土木建築部門 などでも、日常業務に おける技術・技能や災 害時の対応能力の向上 を目指し、定期的に実 働訓練や技能訓練を実 施し、これまでの経験 で得た技術・技能の継 承と研鑽を図っていま

当社は、今後とも、 こうした技能訓練の継 続に加え、従業員の目 標となる人材を選定 し、その姿を示すこと により、主体的な自己 研鑚を促す施策である 「T-Master 制度 | を 活用することで、技 術・技能の着実な継承 を図っていきます。



総合技能大会の様子(給電)



運転技術競技会の様子(火力)



穴掘建柱車による建柱訓練の様子(配電)

## ■自己啓発支援制度

各種自己啓発支援制度を設け、一人ひとりの多様な能力 やニーズに対応できるさまざまな能力開発支援策を推進し ています。

公的資格取得助成制度	会社業務に関連のある公的資格等を自己負担で取得した場合、その自己啓発努力に対して祝金を贈呈する制度
通信教育助成制度	会社が推奨・募集する通信教育を受講し、 修了した場合、その経費の一部を助成する 制度
TOEIC 受験補助	年1回、会社が指定する期日でのTOEIC 受験について、受験料および試験会場まで の交通費を全額補助する制度

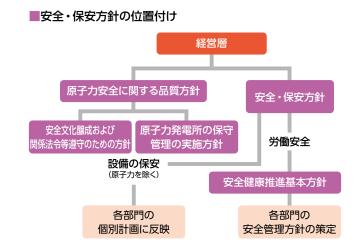
安全

# 安全確保の徹底と業務品質向上に向けた方針の

# 安全確保の徹底と業務品質の向上に 向けて取り組んでいます

当社は、「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、安全・保安推進会議や原子力安全推進 会議を中心に、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、 こうした活動を定期的に評価するなど PDCA \*サイクルを回 し、企業文化として定着させるよう取り組んでいきます。

※ PDCA とは:Plan (計画) → Do (実施) → Check (点検・評価) → Action (改善) という、これらの項目をサイクルとして回し、業務の継続的改善を図ること。



# 安全・保安方針

当社は、全ての従業員が安全への認識や思考を共有し、行動するための指針として「安全・保安方針」を2008年11月に 制定し、労働安全・設備保安に取り組んでまいりました。

2017年4月には、安全文化の更なる発展をめざし、その基本となる安全・保安方針について、関係者一人ひとりの具体的 な安全行動をさらに促す観点から改正を行いました。

当社では今後も、重大災害や事故を撲滅し、社員はもとより、当社事業に関係する請負工事会社や協力会社・委託会社の方々 などの命を守っていくため、当社従業員のみならず、当社事業に関係する方々まで、「安全・保安方針」の言葉の一つ一つに こめられた思いをしっかりと理解していただき、本方針に基づいた行動を徹底することで、安全と保安を確保していきます。

## <改正の背景>

当社では、2015・2016年度に死亡災害・感電災害などの重大災害が多発するとともに、ヒューマンファクターに起因した 設備トラブルも連続して発生しました。

これらの重大災害に共通する根本的要因を分析した結果、これまで見られた要因に加えて、「それくらい分かっているだろう との思い込み」や「作業関係者個々が自らの役割を果たしていない」などの要因が新たに浮き彫りとなりました。こうした兆 候は、特定の事業所や部門だけの問題ではなく、当社全体の安全文化の課題であると考えたことから、その基本となる「安全・ 保安方針」について、より具体的な安全行動に結びつくよう改正を行ったものです。

#### 安全・保安方針

私たちは、「気づく・話す・直す」の3つの視点で、法令・ルールを遵守し、たゆまぬPDCA活動を行うことにより、 継続的に安全と保安を確保することを決意し、安全・保安方針を定める。

- 1. 常に安全確保を最優先に行動する。
- 2. 立ち止まる勇気を持つ。
- 3. 常に問い直し、問いかける習慣を持つ。
- 4. 自らの役割と責任を自覚し行動する。
- 5. コミュニケーションを常に心がけ、情報を共有する。

# 安全確保の徹底と業務品質向上に向けた方針②

# 安全健康推進基本方針に基づく取り組み①

## ■安全健康推進基本方針

当社では、事業所長自らの強いリーダーシップのもと、本店・支店・第一線事業所が連携し、管理職・健康推進スタッフ・従業 員が良好なコミュニケーションを図りながら、死亡災害および感電・墜落災害ゼロを目指して安全活動を推進するとともに、従業員 一人ひとりの心とからだ両面にわたる健康づくりの推進に向けて、取り組んでまいります。

#### 安全健康推進基本方針

# I.「安全健康を最優先とする企業文化」の向上

- 1. 安全と健康は全てに優先する意識を持ち続け行動する。
- 2. 安全健康に関わる課題を安全衛生委員会で共有し、事業所一体となって解決する。

# Ⅱ. 労働災害の防止に向けた安全活動の推進

- 1. 重大災害に繋がりかねない「感電・墜落・重機・伐採・重量物」に関わる災害に重点をおき、労働災害の 未然防止と再発防止対策を徹底する。
- 2. ライン管理とゼロ災グループ活動の実践で安全活動を推進する。
- 3. 企業グループ・工事会社と一体になった安全活動を推進する。
- 4. 委託員と一体になった安全活動を推進する。

## Ⅲ. 疾病の予防および改善に向けた早期対応の充実

- 1. 健康に関する自己管理の定着に向けた保健指導を行う。
- 2. メンタルヘルスのセルフケア・ラインケアを推進する。

# 「労働災害の撲滅」を目指し安全管理の 改善に努めています

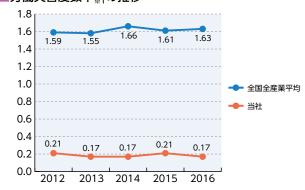
当社では、労働災害の減少を図るため、安全衛生管理の国 際的な標準手法である「労働安全衛生マネジメントシステム」 を導入し、安全管理の自律的、継続的な改善に努めおり、各事 業所が主体的に管理を行い、事前に潜在的な危険・有害要因 を除去・低減することで労働災害の未然防止を図っています。

さらに、マネジメントシステムサポート(システム監査)など を通じて、各事業所の安全管理の取り組み状況を確認しなが ら、全社的な安全管理レベルの向上を図っています。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 根本的な原因を究明し、効果的な再発防止対策を立案すると ともに、社内で共有化し類似災害の再発防止に努めています。

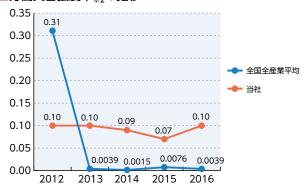
度数率: 労働時間 100 万時間当りの休業災害発生数

※ 2 強度率: 労働時間 1000 時間当りの労働損失日数

## ■労働災害度数率<sub>※1</sub>の推移



## ■労働災害強度率<sub>※3</sub>の推移



# 安全確保の徹底と業務品質向上に向けた方針③

# 安全健康推進基本方針に基づく取り組み②

当社では、疾病の予防および改善に向けた早期対応の充実を図るため、年度ごとに健康推進に関する「全社重点 実施事項」を策定し、本店・支店・第一線事業所が連携しながら、事業所長自らの強いリーダーシップのもと、管理職・ 産業医・健康推進スタッフ・従業員が良好なコミュニケーションを図り、具体的な活動を展開しています。

# 健康に働くことができる「職場づくり」を 推進しています

当社では、従業員が健康で安心して働けるよう、産業医・ 衛生管理者による衛生巡視と職場環境測定の結果を踏まえた 職場環境の維持・向上に取り組んでいます。

喫煙対策については、2006年度までに社内分煙化による 受動喫煙対策を完了し、2009年度までの3年間で、全館禁煙 を基本とした喫煙場所の削減による喫煙者の減少に取り組む など、継続的な対策を進めました。2010年度以降は、禁煙 セミナーや禁煙相談を継続するなど、喫煙率の低減に取り組 んでおり、喫煙率は喫煙対策ガイドライン策定時(2004年度) 年の44.3%から16.9ポイント減の27.4% (2016年度) まで 低減しています。

# -人ひとりの心とからだの「健康づくり」を 支援しています

当社では、健康管理レベルの向上を図るべく、管理職によ る「ライン管理」と従業員自身による「自己管理」を2本柱 に、産業医や健康推進スタッフによる個別指導や社内セミナー の開催を通じ、管理職や従業員の健康に対する意識向上を促 すなど、生活習慣病対策やメンタルヘルス対策に積極的に取 り組んでいます。

従業員一人ひとりの健康増進を図るため、全般的な PDCA サイクルをしっかり回すことにより、継続的な改善を着実に進 めています。

#### 生活習慣病対策

毎年の定期健康診断結果を踏まえ、生活習慣改善に着日 した保健指導を実施しており、40歳以上のメタボリックシンド ローム該当者については、特定健診・特定保健指導等を、健 康保険組合と連携して行っています。さらに、当社としては、 予防の意識づけが必要な若年層に対し、重点的に個別指導を 実施しています。

また、厚生労働省の「全国労働衛生週間」および健康保険 組合連合会の「健康強調月間」に合わせて健康増進運動を実 施し、従業員一人ひとりの生活習慣改善および運動習慣づく りのきっかけとなる取り組みを行っています。



健康増進運動におけるセミナーの様子

# メンタルヘルス対策

当社では、従業員の心の健康を確保するため、厚生労働省 が定める「労働者の心の健康の保持増進のための指針」に基 づき、「セルフ・ケア」、「ライン・ケア」、「スタッフ・ケア」、「外 部ケア」の4つのメンタルヘルスケアにより、メンタルヘル ス不調の予防と早期発見のための取り組みを行っています。

具体的には、コミュニケーション・スキルなどに関するセミ ナー、新任管理職などを対象としたライン管理に関する研修、 新入社員を含めた若手従業員を対象としたストレスへの「気 づき」と対処方法に関する研修、異動により職場環境が変わっ た従業員に対するカウンセリングなどの対策を継続的に実施し ています。

さらに、社外の専門機関の相談窓口の活用も含め、より効 果的なメンタルヘルスケア推進のための取り組みを行ってい ます。



新任管理職を対象としたメンタルヘルス研修

# 安全確保の徹底と業務品質向上に向けた方針似

# ■原子力安全に関する品質方針

当社は、「原子力安全に関する品質方針」を定め、原子力安全を最優先に位置付け、原子力品質マネジメントシステムの着 実な実施と、継続的な改善を行うこととしております。今後も、さらなる安全性の向上に向けた取り組みを着実に実施していき ます。

## 原子力安全に関する品質方針

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、安全文化の醸成とたゆまぬ 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

# ■安全文化醸成および関係法令等遵守のための方針

平成 29 年 4 月の「原子力安全に関する品質方針」見直しに際し、「安全文化醸成および関係法令等遵守のための方針」を 兼ねることにした。

## ■原子力発電所の保守管理の実施方針

当社は、「原子力安全に関する品質方針」のもと、原子力発電所の保守管理を着実に実施するため「原子力発電所の保守管 理の実施方針」を定め、原子力発電所の安全確保に取り組んでいます。

### 原子力発電所の保守管理の実施方針

原子力発電所の安全確保のためには、保守管理を確実に実施することが重要である。

「原子力安全に関する品質方針」に基づき、保守管理を着実に実行していくため、プラント停止中の現状を踏まえ、以 下のとおり原子力発電所の保守管理の実施方針を定める。

- 1. 震災後の設備健全性確認および復旧の確実な実施
- 2. 停止期間中の設備保管対策・点検の確実な実施
- 3. 新知見を主体的に取り入れた安全対策の実施
- 4. 長期保守管理方針に基づく保全の確実な実施
- 5. 点検記録の重要性の再認識と確実なチェックの実施
- 6. 技術継承による力量向上

を基本に、マイプラント意識を醸成し、たゆまぬPDCA活動により、継続的な保守管理の向上に努める。

# 企業倫理・法令遵守の徹底(1)

企業倫理・法令遵守は、すべての事業活動の前提になるとの考えのもと、企業倫理・法令遵守の体制を構築し、 啓発活動、モニタリング活動に取り組んでいます。また、こうした取り組みを東北電力企業グループにも拡大し、グループ全体の連携、情報共有化に努めています。

# 企業倫理・法令遵守のさらなる徹底に向けて体制を順次強化してきました

企業倫理・法令遵守活動を推進し、その維持向上を図るため、1998年に企業倫理委員会(2008年6月に「企業倫理・法令遵守委員会」に名称を変更)を設置し、2003年5月からは、本店、支店、事業所に「企業倫理責任者」および「企業倫理推進担当者」を配置しています。

社長を委員長とする企業倫理・法令遵守委員会は、企業倫理責任者、企業倫理推進担当者と連携しながら、活動を包括的に推進する役割を担っています。

2008年6月に、企業倫理・法令遵守をさらに徹底し、法 的側面からの全社的支援機能を強化することなどを目的とし て、総務部内に法務室を設置しました。

また、2009年4月には、「関係会社企業倫理・法令遵守 推進連絡会(2011年4月に「東北電力グループ企業倫理・ 法令遵守推進連絡会」に名称を変更)」を設置し、会議など を通じ、東北電力企業グループ全体の企業倫理・法令遵守に 関する連携・情報共有化に努めています。

#### ■企業倫理・法令遵守の推進体制

# 企業倫理・法令遵守委員会

委員長:社長

副委員長:コンプライアンス推進担当副社長

委員: 常務会メンバー 事務局: 考査室、企画部、人財部、 グループ事業推進部、総務部

## 企業倫理・法令遵守委員会

本店

企業倫理責任者 (室部長)

企業倫理推進担当者

支店

企業倫理責任者(支店長、各本部長)

企業倫理推進担当者

事業所

企業倫理責任者(事業所長)

企業倫理推進担当者

#### ●企業倫理・法令遵守委員会で活動のPDCAを回す

業務執行部門とは別の立場から、室部店所の企業倫理責任者等 と連携して、室部店所の自律的取り組みを支援する啓発活動を 行うとともに、倫理的行動の定着状況を検証する。



#### 企業倫理責任者の役割

自らリーダーシップを発揮し、 不祥事や不適切行為の 再発防止に向けた具体的な 取り組みの指導徹底を行う

# 企業倫理推進担当者の役割

所属員の日常行為の指導 何でも話し合える風通しの よい職場風土づくりの推進

# 企業倫理・法令遵守の徹底(2)

# 「東北電力グループ企業倫理・法令遵守 活動方針」を策定し、活動を展開しています

誠実かつ公正で透明性のある事業活動の実践のためには、 従業員一人ひとりが東北電力企業グループの使命と役割を自 覚するとともに、企業グループの行動規範である「東北電力 グループ行動指針」に沿った行動をとっていくことが必要です。

「東北電力グループ行動指針」と密接に関係する企業倫理・法令遵守活動について、企業グループの基本的な方向性を明確に示すため、当社は、新たに「東北電力グループ企業倫理・法令遵守活動方針」を策定し、2017年4月より適用開始のうえ、企業グループ一体での企業倫理・法令遵守活動を展開しています。

## 東北電力グループ企業倫理・法令遵守活動方針

#### 1. 「不祥事防止」の徹底

■東北電力グループ各社従業員の行動の原点である「東北電力グループ行動指針」に従うとともに、企業倫理・法令遵守の係わるリスクに対する感度を高める取り組みにより、不祥事防止を徹底する

### 2. 「社会に受容される行動」の遂行

■「気づく・話す・直す」の基本姿勢のもと正しい価値観 や判断基準に従って行動し、社会に対して誠実で確かな 業務遂行を行い、地域からの信頼の維持・向上を目指す

#### 3. 「職場における自立的活動」の推進

■東北電力グループ各社において、企業倫理・法令遵守活動を自律的に取り組むとともに、各社における積極的な取り組みの情報発信等によりグループ全体の活動の盛り上げやレベルアップを図る

# 「啓発活動」と「モニタリング活動」で 自浄機能の向上に努めています

当社では、倫理的行動の土台となる知識や意識を高め、行動促進を図るための「啓発活動」を定期的に実施することを通じて企業倫理・法令遵守を定着させています。また、「モニタリング活動」などを通じて倫理的行動の定着状況を検証しており、これらの活動を通じて、組織の自浄機能の向上に努めています。

#### ●事業所の自律的活動における良好事例を全社へ水平展開

各事業所で実施した自律的な企業倫理・法令遵守活動の中から良好事例を抽出し、全社へ水平展開しています。この取り組みは他事業所の良好な取り組みを参考としながら、自事業所の職場風土の改善につなげていくことを目的としています。

## ●各階層を対象とした教育を実施

新入社員導入教育では企業倫理・法令遵守の基礎知識の 習得、新任管理職研修ではマネジメント上の留意点等に主眼 をおいた研修を実施しています。さらに、経営層向けのトッ プセミナーでは外部有識者を招聘した講演会ならびに意見交 換を実施するなど、目的や対象者に合わせた教育を実施する ことで、倫理的行動の土台となる知識や意識の向上を図って います。

### ●「東北電力グループ企業倫理月間」を展開

10月を「東北電力グループ企業倫理月間」とし、社長による企業グループ全社員へのメッセージの発信をはじめ、トップセミナーの開催やケースメソッドによる職場ディスカッションなどを実施し、企業グループ全体で、企業倫理・法令遵守の意識高揚、企業風土としての一層の浸透・定着を図っています。

### 2017年度の新たな取り組み

### ●企業倫理川柳の募集

より身近な企業倫理・法令遵守活動の展開による自律 的活動の啓発を行うため、当社企業グループを対象に企 業倫理・法令遵守をテーマとした「企業倫理川柳」の募 集を行っています。

# ●企業倫理・法令遵守メールマガジンの発行

各職場における自律的活動の支援を行うため、企業倫理推進担当者に対して企業倫理・法令遵守に関するメールマガジンを発行しています。

# 企業倫理・法令遵守の徹底図

当社では、法務室に設置された「企業倫理相談窓口」や「法令サポートライン」によって日常の個別事案に対応しているほか、事業所の取り組み状況の把握や実践・定着を検証する業務考査など、現場の実態に即した企業倫理・法令遵守活動を展開するためのさまざまな対話活動を行っています。

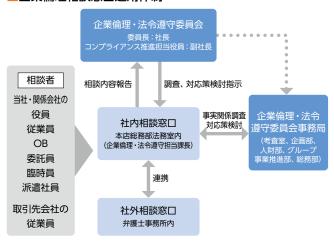
# 相談窓口の適切な運用に努めています

2003年4月から、企業倫理・法令遵守に反する、あるいは反する恐れがある、当社の業務運営や従業員の行動、職場習慣などについて、相談を受け付ける「企業倫理相談窓口」を社内・社外に設置し、運用しています。

企業倫理相談窓口では、当社および関係会社の従業員などからの相談に基づいて調査を行い、是正措置および再発防止策を講じています。また、相談者は、匿名での相談も可能であり、この対応の中では、相談者の個人情報を厳密に管理するとともに、相談者に対する不利益な取り扱いを禁止するなど、相談窓口の適切な運用に努めています。

また、日常の業務処理において、各種法令に照らして違法 か適法か判断に迷うような事案の相談窓口として、「法令サポートライン」を設置し、運用しています。

### ■企業倫理相談窓口運用体制



# 公正な競争の確保に向けた取り組みを 行っています

市場競争を通じて新しい価値を創造し、お客さまから選択され続ける企業であるためには、市場競争の基本ルールである公正競争を確保することが重要です。

このため、独占禁止法や「適正な電力取引についての指針」に関する従業員一人ひとりの理解を深めることを目的に、「独禁法遵守マニュアル」や指針の解説書を作成し、イントラネットへの掲示などにより、全従業員に周知しています。

#### TOPICS

## 「FRESH EYES(新鮮な目)運動」展開しています

当社では、新たな職場においてコミュニケーションを充実させ、企業倫理・法令遵守の意識をあらためて共有し、風通しの良い職場風土を醸成するため、2016年7月定期異動時に「FRESH EYES (新鮮な目)運動」を展開いたしました。

この運動は、新職場を客観的に見ることができる立場にあり、 お客さま目線に最も近い存在といえる転入者の新鮮な視点から、新職場で気づいた点を挙げてもらい、話し合うことで、既 存のルールや仕事の進め方の問題点・改善点を発見すること を目的とした取り組みです。

本取り組みの結果、業務改善につながった事例が多数寄せられ、多数の職場において転入者からの新鮮な視点から社会目線によりそった企業倫理・法令遵守意識の共有化が図られました。また、「気づく・話す・直す」を実践し、風通しの良い職場風土づくりに寄与する取り組みとなりました。 良好事例については、社内ならびに企業グループ間で共有し、各所の取り組みに活用しています。なお、本取り組みについては、2017年7月定期異動時にも展開しています。



# 自主保安活動の一層の定着に向けた取り組み

# 「気づく」、「話す」、「直す」の3つの 視点から、法令を遵守します

当社は、水力発電設備、火力発電設備、原子力発電設備 に係るデータの改ざんや必要な手続きの不備などの「不適切 な事象」の有無を確認するため、2006年度に発電設備を対 象に点検調査を実施しました。点検調査の結果、226 発電所 において合計で30に分類される不適切な事象が確認された ことから、当社は「発電設備点検指示に係る調査・対策委員会」 を設置して、事象の背景を含めた分析を行い、再発防止対策 およびその具体的な行動計画を策定し、「気づく」、「話す」、「直 す」の3つの視点からの取り組みを実施してきました。

2009年6月には、それまでの取り組みを評価検証し、企 業倫理・法令遵守意識の高まり、安全文化の着実な浸透・定 着が図られていると自ら評価するとともに、外部アドバイザー からも同様の評価をいただきました。

このため、2009年7月以降は、これまでの再発防止対策 のうち、継続性がある取り組みについて、各設備部門の日常 の保安活動として PDCA サイクルを確実に回し、その実施状 況を内部監査部門が確認し、安全・保安推進会議、原子力安 全推進会議、企業倫理・法令遵守委員会のもとでフォローを 継続しています。

# 不適切事象の取り組みを風化させることなく、 白主保安活動の定着に継続して 取り組んでいます

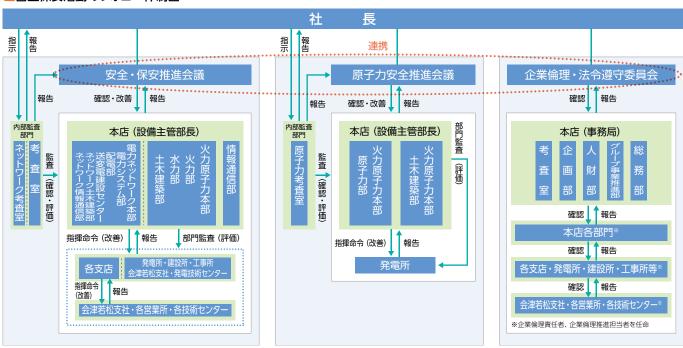
各部門の活動状況については、それぞれ下図に示す会議お よび委員会に報告し、いずれの取り組みについても計画どお り実施されており、自ら気づき、直す仕組みがしっかりと行わ れていること、対話活動など活発なコミュニケーションが図ら れていることを確認しています。

今後も、日常の保安活動として、「気づく」、「話す」、「直す」 の視点で法令・ルールを遵守し、たゆまぬ PDCA 活動を確実 に実施するとともに、これまでの取り組みを風化・形骸化させ ないよう継続した取り組みを行い、自主保安活動を一層定着 させるよう引き続き努力していきます。



安全・保安推進会議

## ■自主保安活動のフォロー体制図



# 情報セキュリティの取り組み

当社が保有する情報が情報事故(流出・紛失・破壊・改ざん)に遭った場合、その情報の内容・規模によっては、 皆さまにご迷惑をお掛けすることになりかねません。

このようなことから当社では、情報に対するセキュリティの確保を目的に、企業グループ全体において適切な情報 管理を行うとともに、情報の適切な利用に努めています。

# 企業グループ全体で情報セキュリティの 確保・維持・向上に取り組んでいます

当社および企業グループが保有するお客さま情報ならびに 電力保安に関わる設備情報などを適切に管理するため、企業 グループ全体で遵守すべき基本事項を取りまとめた「東北電 カ企業グループ情報セキュリティ基本方針」を定めています。

#### 「東北電力企業グループ情報セキュリティ基本方針」 に基づく主な取り組み

- 経営層を責任者とする管理体制を構築し、各種基準の制定や 保有する全ての情報資産(情報および情報機器)を対象とした管理を行っています。
- ●外部からの不正アクセス防止やウィルスの侵入防止、内部からの業務情報の無断持出しを防止するためのデータの暗号化など、最新の技術的対策を採用しています。
- ●全従業者\*へきめ細かな啓発活動を実施しています。
- 継続的な取り組みのための点検・改善活動の実施および事業 所訪問による実態調査など、情報セキュリティマネジメントを 確実に実施しています。

※従業者:雇用関係にある従業員のみならず、派遣社員、役員なども含む

□東北電力企業グループ情報セキュリティ基本方針

http://www.tohoku-epco.co.jp/privacy/security.html

# 皆さまの個人情報を適切に 管理・保護しています

当社では、「個人情報保護法」および「番号法」に基づき、 当社が取得、利用、管理する個人情報や特定個人情報の適切 な取り扱いを定めた基準を制定するとともに、「東北電力株式 会社個人情報保護方針」を策定し、当社で取得するお客さま、 株主の皆さま、取引先の個人情報や特定個人情報の利用目的 をホームページで公表しています。

また、経営層を責任者とする体制を構築し、情報を取り扱う従業者への啓発や、当社が保有する個人情報が委託先で適切に取り扱われるよう、委託先を直接訪問し、契約内容の遵守状況を確認するなど、情報セキュリティマネジメントを確実に実施し、個人情報保護の徹底に向けて取り組んでいます。

□ 個人情報保護方針&個人情報保護法および番号法に基づく公表事項等に関するご案内 http://www.tohoku-epco.co.jp/privacy/index.html

#### ■情報セキュリティマネジメント



# 東北電力企業グループ情報セキュリティ基本方針

東北電力企業グループは情報セキュリティの確保に向けて以下の事項を推進します。

### 1. 法令遵守

情報セキュリティに関する法令を遵守するとともに、本方針およびグループ各 社が規定する基準等を遵守します。

## 2. 情報管理

経営層を責任者とした情報セキュリティ管理のための体制を整備し、業務で取り扱うすべての情報に関して、重要性とリスクに応じた適切な管理を行います。

#### 3. 技術対策

情報への不正なアクセス、情報の紛失、改ざん、漏えいおよび情報の消失を防止するため、技術面および環境面の対策を講じ、情報の保護に努めます。

### 4. 教育啓発

従業者に対して、情報セキュリティに関する教育・訓練を実施し、法令、本方針、 基準等の遵守・徹底を図るとともに、違反者に対しては厳正に対処します。

### 5. 委託管理

業務を外部委託する際は、委託先に対して、本方針を周知するとともに、守秘義務の条項を含めた契約を締結するなど、委託先も含めた情報管理を徹底します。

#### 6. 事故対応

万一の情報セキュリティ上の事件・事故に備えた体制を整備し、被害を最小限に留めるとともに、事件・事故の再発防止に努めます。

### 7. 維持向上

法令改正や社会情勢の変化などに的確に対応し、継続的な情報セキュリティの確保・向上に努めます。

# 東北電力グループの環境経営の推進(1)

私たち東北電力グループは、「地域社会との共栄」、「創造的経営の推進」という経営理念のもと、環境保全を経営の重要課題のひとつと位置付け、「東北電力グループ環境方針」および「平成 29 年度中期環境行動計画」に基づき、地域とともに環境への取り組みを着実に進めています。

「東北電力グループ環境方針」を全社員で共有し、環境経営を推進しています

# 東北電力グループ 環境方針

# 基本姿勢

私たちは、環境にやさしいエネルギーサービスを通じて、 地域社会・お客さまとともに、未来の子どもたちが 安心して暮らせる持続可能な社会を目指します。

私たち東北電力グループは、地域とともに歩む企業グループとして、安全確保を大前提に、 環境保全と経済性が両立するエネルギーの安定供給に努めてまいりました。

この私たちの使命は、これからも決して変わりません。

私たちは、多くの恵みを与えてくれる地球に感謝し、自然と共生する地域の伝統的価値観を 大切にしながら、地域社会・お客さまとともに持続可能な成長を目指し、誠実なコミュニケーション を通じて、環境への取り組みを考え、行動してまいります。

# 環境行動四原則

- 1. 地球の恵みに感謝し、限りある資源を大切に使います。
- 2. 自然環境への影響を抑制します。
- 3. 豊かな自然環境を守り、共生します。
- 4. みなさまとともに、考え、行動します。



環境への取り組みに関する詳細情報は 「環境行動レポート」で報告しています

□ 環境問題への取り組み

http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/

# 東北電力グループの環境経営の推進②

# 環境マネジメントを推進し環境への取り組みの 継続的改善を図っています

# 環境マネジメントの運営体制

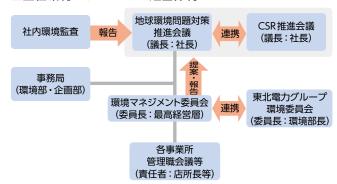
社長を議長とする「地球環境問題対策推進会議」において、 全社的な環境マネジメントを総合的な観点から横断的に審議 し、地域社会とともに持続可能な発展を目指した環境経営を 推進しています。

また、「環境マネジメント委員会」において、全社的な環境マネジメントの方針・計画、個別施策、実績評価について部門横断的に審議し、地球環境問題対策推進会議に提案・報告しています。

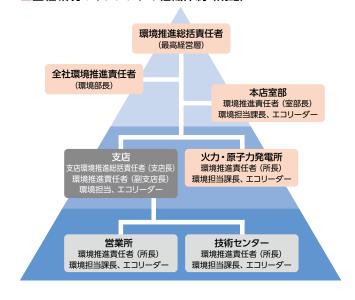
## 環境マネジメントの組織体制

「環境推進総括責任者」を最高経営層とし、経営の一環として、会社全体を統括する環境マネジメント組織を構築しています。また、室部長、店所長を「環境推進責任者」とした、事業活動と一体となった環境活動を推進しています。

### ■当社環境マネジメントの運営体制



#### ■当社環境マネジメントの組織体制(概略)



# 東北電力グループ全体で 環境マネジメントを推進しています

## 東北電力グループの環境経営

当社企業グループ 27 社は、「東北電力グループ環境委員会」を設立し、一体となった環境活動の方針、計画の立案、 実績評価・見直しを行い、環境影響の継続的改善に努めています。

また、ISO14001 に準じた独自の環境マネジメントシステムである、「東北電力グループ環境マネジメントシステム (T-EMS)」の導入・運用支援を行い、グループ全体で環境経営を推進しています。

# ■東北電力グループ環境マネジメントシステム(T-EMS) 認証取得状況 23社(2017年9月末現在)

東北発電工業(株)、東北緑化環境保全(株)、(株)エルタス東北、 (株)東日本テクノサーベイ、東北エネルギーサービス(株)、 荒川水力電気(株)、会津碍子(株)、東北天然ガス(株)、 TDGビジネスサポート(株)、東北インフォメーション・システムズ(株)、 北日本電線(株)、通研電気工業(株)、北日本電線サービス(株)、 東北計器工業(株)、東北ポートサービス(株)、東北エアサービス(株)、 (株)トークス、東北インテリジェント通信(株)、東北ポール(株)、 東日本興業(株)、東北電力(株)、(株)東北開発コンサルタント、 東北自然エネルギー(株)

**INPUT** 

発電用燃料

731万t

54万kl

30万kl

438万t

石炭

重油

原油

**LNG** 

原子燃料 Ot

車両用燃料

軽油

石灰石

アンモニア

水

工業用水 1,069万t

ガソリン 2.442kl

資材

用紙購入量 764t

634kl

10万t

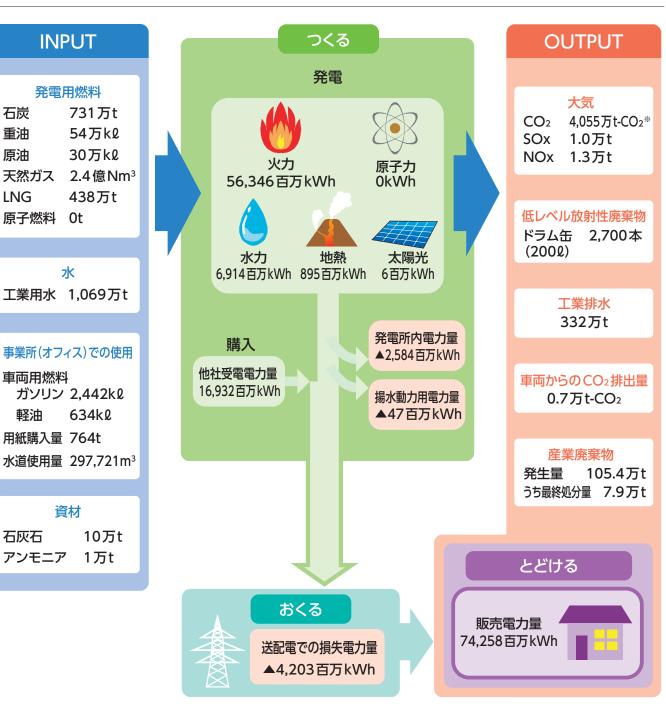
1万t

# 東北電力グループの環境経営の推進図

当社の事業活動の中心である電気事業では、さまざまな資源を発電などに投入し電気を生み出すとともに、CO? や廃棄物などの環境負荷を排出しています。

当社は、そうした資源消費や環境負荷を正しく把握・認識し、環境影響を抑制するために、さまざまな環境への取 り組みに努めています。

## 2016年度の当社事業活動に伴う主な投入資源と環境影響



※再生可能エネルギーの固定価格買取制度などによる調整等を反映していない調整前CO2排出量。 (注)端数処理のため合計が合わない場合があります。

# 地球温暖化防止(1)

# 低炭素社会の実現に向けて

当社は、安全確保(Safety)を大前提に、エネルギー安定供給(Energy security)、環境保全(Environmental conservation)、経済性(Economy)の同時達成(S+3E)がエネルギー事業者としての使命と考えています。

具体的には、低炭素社会の実現に向け、安全確保を前提とした原子力発電所の再稼働に取り組むとともに、再生 可能エネルギーの活用および火力発電の更なる高効率化や適切な熱効率の維持に努めています。あわせて、お客さ まの省エネ・省 CO2 の取り組み支援を行うなど、電力の需給両面での CO2 排出削減に最大限取り組んでいます。

また、電気事業者 42 社で運営する「電気事業低炭素社会協議会」に参加し、電気事業全体として 2030 年度に CO2 排出原価単位 0.37kg/kWh 程度を目指すなどの「低炭素社会実行計画」の実現に向けた取り組みを推進して おります。

# 当社の温室効果ガス排出実績

# 2016 年度 CO<sub>2</sub> 排出実績

2016年度は、新仙台火力発電所3号系列全量の営業運転開 始や再生可能エネルギーの導入拡大などにより、火力発電に 伴うCO2排出量が減少したことから、当社(小売)CO2排出 量は前年度比 3.3%減の4、055 万t-CO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>排出係数は 同 2.0%減の0.548 kg-CO2/kWhとなりました。

### ■CO₂排出実績と販売電力量の年度毎の推移



- ※ 2016年度は小売電気事業者としての値であり、離島供給等の一般送配電 分を含んでいない。
- ※( )内の値は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による調整などを 反映していない調整前CO2排出量/排出係数。

# CO2以外の温室効果ガスの 2016 年度排出実績

当社は変電所のガス遮断器などの電力機器で使用される六 フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>) など、地球温暖化への影響が大きいCO<sub>2</sub>以 外の温室効果ガスについても排出抑制に取り組んでいます。

# ■当社のSF<sub>6</sub>の回収率、およびHFCの保有量・排出量 (2016年度実績)

SF <sub>6</sub>	【回収率】99.6% 【用途】主にガス遮断器等の電力機器の絶縁材等に使用。 【対策】SF6ガス回収装置を使用し、大気放出の防止に努める。
HFC	【保有量】51.7t 【排出量】476t-CO <sub>2</sub> 【用途】主に空調機器の冷媒等に使用。 【対策】機器設置・修理時の漏洩防止・回収・再利用に努める。

※ SF<sub>6</sub>: 六フッ化硫黄

HFC: ハイドロフルオロカーボン

# 地球温暖化防止(2)

# 低炭素社会の実現に向けて

当社企業グループは、東北地域の豊かな自然環境を活かし、水力・地熱発電の導入、太陽光・風力発電の利用拡 大など、再生可能エネルギーを積極的に活用しています。

2015年7月には、水力発電事業を担う東星興業株式会社と水力発電・地熱発電事業を担う東北水力地熱株式会社、 風力発電事業を担う東北自然エネルギー開発株式会社、太陽光発電事業を担う東北ソーラーパワー株式会社の4社 を合併し、グループ内に再生可能エネルギー発電事業会社の中核となる東北自然エネルギー株式会社を設立するな ど、再生可能エネルギー発電事業の一層の推進に向けて取り組んでいます。

また、当社は、2017年7月に水力発電に係る組織を一元化し、経年水力発電所のリフレッシュ計画や、関係会社へ の技術的支援を通じて新規水力計画を推進する体制を整備しています。

# 再生可能エネルギーの導入拡大に向けて 取り組んでいます

# 国内最多の水力発電所を保有

当社は、国内最多の 209 ヵ所(約 244 万 kW)の水力発 電所を有しており、当社企業グループが保有する水力発電所 約 19 ヵ所(約 13 万 kW)を合わせると、総出力は約 257 万 kW になります。

当社の 2016 年度の水力発電による発電電力量は、約69 億 1,400 万 kWh で、これは一般家庭約 220 万世帯が 1 年 間に使用する電力量に相当します。

- ※ 1 水力発電所保有数は 2016 年度末時点のものです
- ※2一般家庭のモデルケースを従量電灯 B・契約電流 30A・使用電力量 260kWh/月とし、試算した値

### 環境に配慮した水力発電所の新設

当社企業グループは、水力発電所の新設にも積極的に取り 組んでおり、2016年5月に津軽発電所(青森県)、2016 年6月に第二薮神発電所(新潟県)の営業運転を開始しました。

津軽発電所は、国土交通省が岩木川水系岩木川に建設した 多目的ダムである「津軽ダム」に、当社が発電参加したもので、 最大 8,500kW の発電を行います。また、発電所建屋を津 軽ダム関連施設と一体となった色調にするなど、景観に配慮 した設計としています。

第二薮神発電所は、信濃川水系破間川に位置する当社薮神 発電所の薮神ダム右岸に新設した取水口から取水し、取水口 に接続する発電所で最大 4,500kW の発電を行ったのち、薮 神ダム直下へ放流するダム式発電所となっています。



津軽発電所



第二薮神発電所

# 発電所のリニューアルによる水資源の有効活用

福島県から新潟県を流れる阿賀野川水系の中でも阿賀川・ 阿賀野川と只見川には、11 のダムと 16 の水力発電所があ り、最大出力約87万kW (揚水発電所を含めると約138 万kW)と、当社最大の水力電源地帯を形成しています。そ の中の鹿瀬発電所 (新潟県) については、経年による老朽化 が進行したことから、2011年より発電所の大規模なリニュー アル工事を行っており、2017年9月に運転を再開しました。

今回の改修工事では、水車発電機を6台から2台に見直す とともに、高効率の立軸バルブ水車を採用しました。この発 電機の採用により、使用水量を変えることなく、最大出力の約 1割増(4万9,500kW→5万4,200kW)を達成しています。

## 企業グループの取り組み

## 玉川第二発電所/東北自然エネルギー株式会社

東北自然エネルギー株式会社は、山形県の荒川水系玉川にお いて、玉川第二発電所(出力1万4,600kW、山形県西置賜 郡小国町) の新規開発を行うこととし、2019年9月の営業運 転開始を目指して、2016年6月に着工しました。

玉川は、河川流量が豊富なことに加え、河川勾配が大きいこ となど、水力発電に適した条件を備えています。また、東北自 然エネルギー株式会社は、開発地点の上流にある既設の玉川発 電所を運用しており、ノウハウを活用しながら、一体で運用する ことが可能となります。



玉川第二発電所建設の様子

# 地球温暖化防止(3)

# 低炭素社会の実現に向けて

# 再生可能エネルギーの導入拡大に向けて 取り組んでいます

# 当社企業グループを含め太陽光発電の導入を 進めていきます

当社には、八戸、仙台、原町の3ヵ所のメガソーラー\*1及 び石巻蛇田の太陽光発電所があります。

これら 4 ヵ所の太陽光発電所の運転により、年間約 2,900t \*\*2 の CO<sub>2</sub> 排出抑制につながると試算しています。(一般家庭約 1,500 世帯が電気の使用に伴い 1 年間に排出する CO₂ 量に 相当)

- ※ 1 出力 1 メガワット (1,000kW) 以上の大規模発電所
- ※2 一般家庭のモデルケースを従量電灯 B・契約電流 30A・使用電力量 260kWh/ 月として試算した値

#### ■当社太陽光発電所の概要

地点	出力	発電電力量*	運転開始
八戸太陽光 発電所	1,500kW	約160万kWh/年 (一般家庭約500世帯分の 年間使用電力量に相当)	2011年12月
仙台太陽光 発電所	2,000kW	約210万kWh/年 (一般家庭約700世帯分の 年間使用電力量に相当)	2012年5月
原町太陽光 発電所	1,000kW	約105万kWh/年 (一般家庭約300世帯分の 年間使用電力量に相当)	2015年1月
石巻蛇田 太陽光 発電所	300kW	約31万kWh/年 (一般家庭約100世帯分の 年間使用電力量に相当)	2016年3月

<sup>※</sup>設備利用率 12%と仮定した場合

### 地熱発電所の環境保全に向けた取り組み

地熱発電所は国立公園や国定公園など豊かな自然の中に設 置されているため、周辺環境との調和が求められます。

当社は関係自治体と「環境保全協定」を締結し、大気・水質・ 騒音などの測定を実施しているほか、動物の繁殖状況や植物 の生育状況などを調査し、周辺環境に影響がないことを確認 しています。

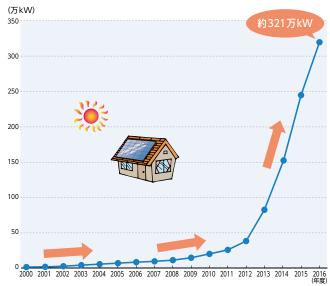




# お客さまの太陽光発電設備からの電力購入

当社は、2012年7月からスタートした再生可能エネルギー の固定価格買取制度などに基づき、お客さまの太陽光発電設 備からの電力購入を進めています。2016年度末の太陽光発 電からの購入実績は約321万kWとなりました。

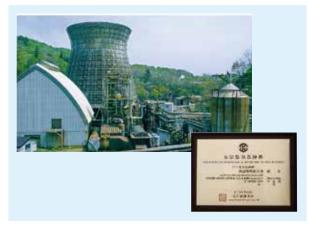
### ■太陽光発電設備からの購入実績の推移



# 企業グループの取り組み

## 松川地熱発電所/東北自然エネルギー株式会社

松川地熱発電所(岩手県)は、1966年に運転を開始した商 用としては国内最初の地熱発電所で、50年を経てもなお現役 であり、2016年には日本機械学会による「機械遺産」に認定 されました。



松川地熱発電所(岩手県八幡平市)

# 地球温暖化防止(4)

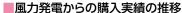
# 低炭素社会の実現に向けて

# 再生可能エネルギーの導入拡大に向けて 取り組んでいます

# お客さまの風力発電設備からの電力購入

東北地域は風況に恵まれていることから、当社は、1991 年度から竜飛ウィンドパーク(青森県)で風力発電の実証試 験を行うなど、風力発電の導入拡大に努めてきました。

当社の風力発電からの購入実績は 2016 年度実績で、国内 トップの約86万kWとなっています。





# 未利用材を有効活用した木質バイオマス燃料の活用

当社は、木質バイオマス燃料(木質チップ)を石炭火力発 電所で使用することにより CO2 排出抑制を行っています。

当社能代火力発電所(秋田県)においては、2012年4月 より地元の未利用材を木質バイオマス燃料として運用してい るほか、原町火力発電所(福島県)においては2015年4 月より運用しています。なお、福島県産の木質バイオマス燃 料の利用にあたっては、工場出荷時および受入時における放 射線量の測定など、環境への影響がないよう、品質・安全管 理を徹底しています。

## 企業グループの取り組み

# 能代風力発電所/東北自然エネルギー株式会社

東北自然エネルギー株式会社は、能代風力発電所(秋田県) において、600kW の風車 24 台(合計 1 万 4,400kW)で発 電を行っています。



能代風力発電所

## 企業グループの取り組み

## 木質バイオマス燃料の導入

## ●酒田共同火力発電株式会社

2011年5月より当社企業グループである酒田共同火力発電 株式会社において使用している木質バイオマス燃料は、配電線 の保守作業などに伴い発生する伐採木を活用するもので、当社 グループ企業であるグリーンリサイクル株式会社より供給されて います。





## ●相馬共同火力発電株式会社

相馬共同火力発電株式会社新地発電所(福島県)では、 2015年度から再生可能エネルギーである木質バイオマス燃料 を導入しています。

# 地球温暖化防止(5)

# 低炭素社会の実現に向けて

# 火力発電でのCO2排出抑制に向けて 取り組んでいます

火力発電は、エネルギーの安定供給の観点から重要な電源 である一方で、化石燃料の消費や CO2 の排出などの環境面 の課題もあります。

当社およびグループ企業では、日常のきめ細やかな運転管 理や高効率コンバインドサイクル発電の導入による熱効率の 維持・向上、木質バイオマス燃料の導入などにより、火力発 電所からの CO2 排出抑制に努めています。

## 熱効率の向上による CO2 排出抑制

火力発電における熱効率の向上は、化石燃料の使用量を減 少させエネルギー資源の有効利用に貢献することはもちろん、 CO<sub>2</sub> の排出抑制にも貢献することから、当社は熱効率の高い 火力発電技術を積極的に導入しています。

1985 年に営業運転を開始した東新潟火力発電所 3 号系列 (新潟県) は、世界初の大容量ガスコンバインドサイクル発 電であり、当時の最高水準である約48%の熱効率を達成しま した。その後も、東新潟火力発電所 4 号系列 (新潟県)、仙 台火力発電所 4 号機 (宮城県) でさらに高い熱効率を実現し、 2016年7月に全量による営業運転を開始した新仙台火力発 電所 3 号系列では、世界最高水準となる熱効率 60% 以上を 達成しました。

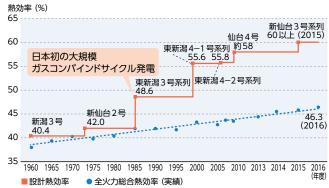
また当社は、電力の安定供給の確保および火力電源の競争 力強化の観点から、能代火力発電所3号機(秋田県)の建 設工事を 2016年2月から開始しています。

能代火力発電所 3 号機は、利用可能な最良の技術 (BAT)

を導入することにより、既設 1・2 号機よりも高い熱効率を見 込んでおり、従来の石炭火力発電所に比べ、CO2の排出量 を抑制し、環境負荷の低減を図ることとしています。

今後、2020年6月の運転開始に向け、安全確保を最優 先に取り組むとともに、環境保全に万全を尽くします。

#### ■火力発電所の熱効率の推移(低位発熱量基準)



#### ■能代火力発電所3号機の設備概要

出力	60万kW
主燃料	石炭
熱効率(LHV)	約44.8%
運転開始	2020年6月予定



能代火力発電所3号機建設工事状況 (ボイラー設置工事)

## TOPICS

## 燃料サプライチェーンにおける環境負荷低減

原子力発電所の停止に伴う火力発電所の高稼働により、全国的に LNG や重原油な ど化石燃料の消費量が増加しています。

当社は、経済的かつ安定的な燃料調達に加えて、発電に至る一連の流れ(サプラ イチェーン)の各過程で積極的に環境負荷の低減に努めています。

- ■燃料サプライチェーンにおける環境への取り組み
  - ・大型船を積極的に活用し、燃料輸送時のエネルギー消費量の効率化による温室 効果ガス排出量の削減
  - ・発電に伴い発生する石炭灰の削減を図るため、低灰分炭(亜瀝青炭など)の継
  - ・硫黄分の少ない重原油を発電用燃料として利用するなど、硫黄酸化物(SOx)や 窒素酸化物(NOx)排出の削減



大型船活用による環境負荷低減への取り組み (石炭輸送専用船 三代目能代丸/ 90,000トン級)

# 地球温暖化防止(6)

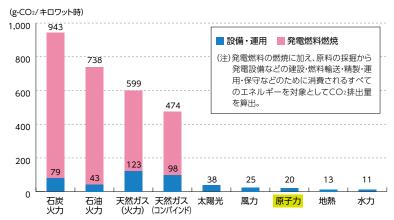
# 低炭素社会の実現に向けて

# 原子力発電でのCO2排出抑制に向けて 取り組んでいます

当社の CO<sub>2</sub> 排出量は、東日本大震災以降、原子力発電所 の停止に伴う火力発電量の増加により高い水準で推移してい ます。原子力発電は、発電過程において CO₂ を排出しない

電源であるため、地球温暖化防止に大きく寄与すると考えて います。

#### ■各種電源のCO2排出量



出典:電気事業連合会「原子カコンセンサス」

# 送配電におけるCO2排出抑制に向けて 取り組んでいます

# 送配電における電力損失の低減

当社は、送配電に伴う電力損失を低減させることにより、 CO<sub>2</sub>の排出抑制に努めています。架空送電線では、電気抵 抗を20%以上低減できる「ヒレ付低ロス電線」の採用拡大な どの設備対策に加え、電力損失を最小化させる監視制御シス テムによる送電系統の運用などにより、近年の送配電損失率 を5~6%程度にまで低減させています。

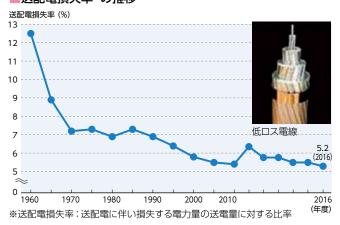
## 環境負荷の軽減に向けた新型配電用変圧器の開発および導入

当社は、2016年1月、北芝電機株式会社と共同で、絶 縁油としてナタネ油を使用する新型配電用変圧器を開発しま した。

新型配電用変圧器は、従来の「環境調和型変圧器」に比べ、 変圧する際の電力損失を15%低減するほか、定格連続運転に おける期待寿命を30年から60年に延伸化する効果があります。

今後、当社は、この新型配電用変圧器の導入を進め、環境 負荷の低減を図っていきます。

## ■送配電損失率\*の推移



#### 新型配電用変圧器







# 資源の有効活用(1)

# 持続可能な循環型社会に向けて

当社企業グループは、循環型社会の形成に向け、廃棄物関連法規制に基づく廃棄物の適正な管理・処理を行うと ともに、3Rの推進に取り組んでいます。

※ 3R とは Reduce (リデュース: 発生抑制)、Reuse (リュース: 再使用)、Recycle (リサイクル: 再資源化) の総称です。

# 廃棄物を適正処理し、3Rの推進に努めています

当社の主な廃棄物は石炭火力発電所から発生する石炭灰や 石こうで、全体の9割以上を占めており、そのうち8~9割程度 を有効利用しております。このほか、全量有効利用しているが れき類をはじめ、ほぼ全量有効利用している金属くずなどもあ ります。

これらの廃棄物は、廃棄物管理システムや電子マニフェスト の導入により適正に処理するとともに 「廃棄物 3R 施策検討会」 を定期的に開催し、一層の 3R の推進に努めています。

その結果、震災前後で一時的に下がっていた有効利用率は約 9割程度に改善しています。

## ■廃棄物の発生量と有効利用の実績



# 火力発電所から排出される 石炭灰・石こうを有効活用しています

能代火力発電所3号機建設工事や社外における土木工事な どで使用するコンクリートには、JIS 規格に適合した石炭灰(フ ライアッシュ)を混ぜて、有効利用に取り組んでいます。

また、排煙脱硫装置で副生される石こうは、石こうボードな どへ有効活用しています。



石炭灰(フライアッシュ)JIS 規格品



能代火力発電所3号機基礎工事でのコンクリー 大量打設の状況

## TOPICS

# オフィスにおける積極的な3R活動

■《Reuse》 余ったカレンダー等の有効活用

当社本店では、年末に余ったカレンダー・手帳等を有効活用するため、カレンダーリサイクル市(主催:札 幌ユネスコ協会)へ提供しています。そこで販売されたカレンダー等の収益金は、下記の活動などに使われ ています。

- ・日本ユネスコ協会連盟「東日本大震災子供支援」
- ・国連難民高等弁務官事務所「みどり1本運動」
- ・ユネスコ「世界寺子屋運動」他活動支援
- ■《Recycle》 当社本店における割り箸リサイクル運動~ A4 用紙約 31,400 枚分の紙にリサイクル 当社本店では、2011年から割り箸のリサイクル運動を実施しています。回収した使用済の割り箸は、社 員が仙台市の回収ステーションへ搬入し、その後、製紙工場でパルプ(紙の原料)へリサイクルされ、新し い紙に生まれ変わります。



札幌ユネスコ協会へ送付するカレンダー

リサイクルする割り箸は、1ヶ月で5~10kgで、これまでの6年間で約470kg(A4用紙に換算すると約31,400枚分に相当)となりました。

# 資源の有効活用(2)

# 持続可能な循環型社会に向けて

# 企業グループと連携し、3Rを推進しています

# Reduce (リデュース)

保守・点検をきめ細かに行うことによる電力設備の長寿命 化に取り組んでいます。

## Reuse (リユース)

回収した電力量計や柱上変圧器はグループ企業などにおい て修理し再使用しています。開閉器なども再使用を図り、資 源の有効利用に努めています。



# Recycle (リサイクル)

配電工事などで撤去された電線の銅くずは配電用電線に再 生しています。PVC(ポリ塩化ビニル)被覆の一部は、再び 電線の被覆材や樹脂などとして再生しています。

また、約40年使用した電柱は廃棄せず、破砕後、「再生骨材」 と「鉄筋くず」として、それぞれ 100%リサイクルし、公共事 業等に活用されています。





お安さまととおに

地域とともに

朱主・投資家とともに

お取引先とともに

**従業員とともに** 

安生

企業倫理・法令遵

環境

# 地域環境保全(1)

# 自然環境と共生する社会に向けて

当社は、電気をつくり、おくり、お客さまへお届けするまでの事業活動における環境負荷を極力抑制するため、地域環境保全の取り組みを行っています。

# 環境負荷の抑制と 地域環境の保全に努めています

## 環境アセスメントの実施

発電所の設置にあたっては、環境影響評価(環境アセスメント)を行い、周辺の大気・水・自然環境に配慮したさまざまな対策を実施し、地域の環境保全に努めています。

## 環境法規制・公害防止協定の遵守

環境法令等については、グループ企業を含め最新の改正情報を共有することで、法規制遵守の徹底を図っています。

また、火力発電所などでは、運転に際して環境保全に関する法令遵守はもちろんのこと、関係自治体と「公害防止協定」などを締結し、地域環境の保全に努めています。

公害防止協定では環境保全に関する対策を取り決めており、 大気、水質、騒音などについては地域の特性を考慮して国の 規制基準より厳しい値を定め、定期的に環境測定を行った結 果を関係自治体へ報告しています。

### 徹底した大気保全対策

火力発電所から排出される主な大気汚染物質には、窒素酸化物 (NOx)、硫黄酸化物 (SOx) およびばいじんがあります。当社はこれらの排出抑制のため、環境設備\*の設置のほか、徹底した燃焼管理などの運用対策を行い、大気汚染防止に努めています。

当社の 2016 年度の NOx 排出原単位は 0.24g/kWh、 SOx 排出原単位は 0.18g/kWh でした。これは、諸外国に 比べ大幅に低い値となっています。

※排煙脱硝装置、排煙脱硫装置、電気集じん装置

# ■発電電力量あたりのSOx、NOxの排出量



3典 - 排出量 | OECD StateXtracts Complete databases available via OECD's icidrary 発電電力量 [IEA ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES 2016 EDITION]

## 水質保全対策

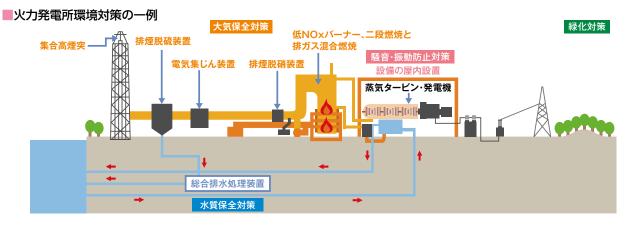
火力発電所の排水は、凝集沈殿・ろ過や浄化により、排水基 準に適合するよう処理を行い、水質汚濁防止に努めています。

また、火力発電所などでは蒸気タービンで使用した蒸気を 冷却するために海水を利用し、熱交換した海水は温排水とし て海に放流しています。放流にあたっては、周辺海域の特性 に応じた放流方式を採用し、周辺海域への環境影響を低減し ています。

水力(揚水)発電所の貯水池では、定期的な水質・水生生物調査、濁度監視結果に基づく調整運転の実施など、水質保全に努めています。

## ■主な発電所の排水分析結果(2016年度)

	八戸	火力	秋田	火力	東新潟	島火力	仙台	火力	新仙台	台火力	新潟	火力	能代	火力	原町	火力
測定項目	協定値	最大														
	値	最小	徝	最小												
水素イオン濃度	5.8-	7.1	6.0-	7.2	6.0-	7.6	6.0-	7.8	5.8-	7.7	5.8-	7.7	6.0-	7.1	6.0-	7.3
(pH)	8.6	6.7	8.0	6.9	8.0	7.0	8.0	6.9	8.6	7.6	8.6	7.1	8.0	6.7	8.0	6.5
化学的酸素要求量 (COD)	40	5.7	20	3.6	15	8.5	15	2.3	20	3.6	15	2.7	15	4.2	15	5.7
[mg/L]	以下	2.3	以下	1.6	以下	0.9	以下	1.1	以下	3.1	以下	0.9	以下	2.2	以下	0.4
浮遊物質量 (SS)	40	4	30	2	20	7	20	<1	30	3	20	1	20	<1	15	4.0
[mg/L]	以下	1	以下	<1	以下	<1	以下	<1	以下	2	以下	<1	以下	<1	以下	1.0
ノルマルヘキサン 抽出物含有量	5	<0.5	2	<0.5	1.5	<0.5	1.5	<0.5	3	<0.5	1.5	<0.5	2	<0.5	1	<0.5
無血物品有重 [mg/L]	以下	<0.5														



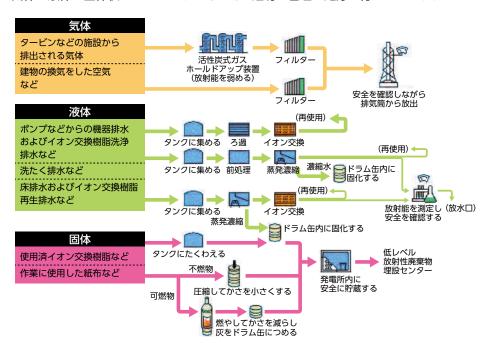
# 地域環境保全(2)

# 自然環境と共生する社会に向けて

## 放射性廃棄物の管理・処分

放射性廃棄物には、気体、液体、固体状のものがあり、それぞれ適切な管理・処分を行っています。

## ■廃棄物処理概念図



#### ■気体・液体廃棄物

気体および液体廃棄物は、専用の処理装置でできるだけ放射性物質を取り除き、十分安全なレベル以下であることを確認してか

なお、液体の処理装置で発生する濃縮廃液等は、セメントなどで固めて、ドラム缶に密閉します。

### 〈放出実績〉

#### 女川原子力発電所

(出た・ベクレル)

					(単位・ハンレル)
廃棄物	の種類	管理目標値(年間)	2014 年度	2015年度	2016 年度
与从应益师	希ガス	$3.8 \times 10^{15}$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
気体廃棄物	よう素 131	$1.3 \times 10^{11}$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
液体廃棄物(ト	リチウムを除く)	$1.1 \times 10^{10}$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満

## 東通原子力発電所

(単位:ベクレル)

廃棄物	の種類	管理目標値(年間)	2014 年度	2015 年度	2016年度
気体廃棄物	希ガス	$1.2 \times 10^{15}$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
以仲戌来初	よう素 131	$2.0 \times 10^{10}$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
液体廃棄物(ト	リチウムを除く)	$3.7 \times 10^9$	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満

#### ●固体廃棄物

固体廃棄物は、焼却したり、圧縮して容量を小さくしたうえで、発電所敷地内の固体廃棄物貯蔵所等に保管します。 その後、ドラム缶に密閉した固体廃棄物は、青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センターに埋設され、安全に管理 されます。

### 〈発生・保管状況〉 女川 原子力 発雷所

メ川ぶ」刀元电バ	1	
年度	項目	固体廃棄物
2014	累積保管量	28,656
	発生量	2,268
2015	減量*	648
	累積保管量	30,276
	発生量	2,244
2016	減量*	756
	累積保管量	31.764

#### 東通原子力発電所

年度	項目	固体廃棄物
2014	累積保管量	10,980
	発生量	668
2015	減量*	0
	累積保管量	11,648
	発生量	456
2016	減量*	0
	累積保管量	12,104

(単位:200 リットルドラム缶換算本数)

(単位: 200 リットルドラム缶換算本数)

※減量とは、焼却等による減量や青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センターに搬出したものです。

# 地域環境保全(3)

# 自然環境と共生する社会に向けて

## 化学物質の管理

化学物質の使用にあたっては、法令などに基づき適正に排 出量・移動量を把握するとともに、有害化学物質を含まない 製品への代替化などを行っています。

# ●石綿の計画的な除去

社有建物を対象に、石綿を含有する吹付け個所を定期的に 監視するとともに、撤去や飛散防止対策を計画的に実施して います。

また、その他の石綿を含有した製品については通常状態に おいて飛散性はないため、建物の撤去工事や設備の補修工事 などの機会にあわせて順次、非石綿製品への取り替えを進め ています。

## ●特定化学物質の排出量・移動量の管理

発電所などで使用している化学物質について、PRTR 制度 \*に基づき、排出量などの把握および行政への報告を行うと ともに、購入・使用・在庫量などを記録・把握し、適正な 管理と環境への排出抑制に努めています。

※ PRTR(Pollutant Release and Transfer Register = 環境汚染 物質排出移動登録)制度とは、事業者の自主的な排出削減を目的 として、有害のおそれのある化学物質の環境中への排出量などに ついて、対象事業者が行政に報告し、行政が公表する制度。

## ■特定化学物質の排出量・移動量(2016年度)

(単位:t/年)

名称(主な用途)		排出移動量*1					
石帆(主な用速)	大気	水域	土壌	移動			
エチルベンゼン(発電用燃料、塗料)	5.8	0	0	0			
キシレン(発電用燃料、塗装)	8.1	0	0	0			
HCFC-225(ドライクリーニング)	2.2	0	0	0			
ダイオキシン類(特定施設排水)	0	0.000021**2	0	0			
トルエン(発電用燃料、塗料)	9.1	0	0	0			
ヒドラジン(給水処理剤)	0.0007	0.5	0	0			
ノルマルヘキサン(発電用燃料)	1.1	0	0	0			
ベンゼン(発電用燃料)	0.2	0	0	0			
メチルナフタレン(発電用燃料)	0.5	0	0	0			

<sup>※ 1:</sup>法の届出対象を満たす当社事業所を対象に集計しました。

#### PCB 廃棄物の管理・無害化処理

当社が保有する PCB (ポリ塩化ビフェニル) 廃棄物につい て、関連法令に基づき適切に管理するとともに、無害化処理 を推進しています。

## ●高濃度 PCB 廃棄物

絶縁油に PCB を使用した変圧器やコンデンサなどの高濃 度 PCB 廃棄物について、中間貯蔵・環境安全事業株式会社 (JESCO) に処理を委託しています。

### ●低濃度 PCB 廃棄物

大型変圧器など柱上変圧器以外の低濃度 PCB 廃棄物につ いて、処理対象に応じた適切な処理技術を採用し、無害化 処理を実施していきます。

なお、低濃度 PCB 廃棄物のうち、当社の酒田リサイクル センターで行ってきた柱上変圧器の無害化処理は、2016 年3月に完了しました。

## 生物多様性への配慮

### 火力発電所構内に水辺環境を創造

仙台火力発電所では、東日本大震災により損壊した構内 貯水池周辺のビオトープ(生物の生息環境)を再整備する など、生物多様性の保全に努めています。

ビオトープの中心となる前島野鳥の池では、ムスジイト トンボやメダカなどの貴重な生物が確認され、発電所とし て保護しています。





ムスジイトンボ

仙台火力発電所構内の

水辺の飛来したズズガモ

# ●原子力発電所構内の湿原を保護

東通原子力発電所構内の湿原には、希少な動植物が多く 確認されており、これらを保護するためにヨシなどの植物 の進入を防ぐ必要があります。

このため、定期的な草刈を行って希少な動植物の生息・ 生育環境が変化しないようにしています。

<sup>※ 2:</sup>ダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法の特定施設に該当する施設からの 排出量、移動量の合計値であり、単位を [t/年] から [mg-TEQ/年] と読み替えます なお、排出・移動したダイオキシン類は、ダイオキシン類対策特別措置法で定める排 出基準値以下です。

お安さまととおに

地域とともに

株主・投資家とともに

お取引先とともに

従業員とともに

安 全

企業倫理・法令遵守

晋 谙

# 環境コミュニケーション

# 地域社会・お客さまとの信頼関係強化に向けて

当社企業グループは、地域社会・お客さまとの信頼関係の強化に向け、環境関連情報を積極的に公開するとともに、地域の皆さまと一体となった環境活動を、ともに考え、ともに行動していく「環境コミュニケーション」を推進しています。

## 環境情報の開示に積極的に取り組んでいます

東北電力グループの環境問題への取り組みは、当社ホームページ「環境問題への取り組み」で公開しています。

また、毎年度の環境活動の実績は、「東北電力環境行動レポート」としてまとめています。

#### □ 環境問題への取り組み

http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/

## 環境への取り組み通信 "エコログ"

電気をつくり、おくり、届けるといった電力会社の日常業務には、環境保全に貢献する取り組みが多くあります。その環境への取り組みの「いま」について、分かりやすくタイムリーにお伝えするため、2013年5月にホームページコンテンツ「環境への取り組み通信"エコログ"」を開設しました。火力発電所の CO2 排出抑制や再生可能エネルギーへの取り組み、地域の皆さまとともに取り組む植樹活動などについて情報発信しています。

## 地域の皆さまとともに環境活動を実施しています

当社の各事業所では、地域の皆さまとともに、植樹活動や清掃活動などのさまざまな環境活動に取り組んでいます。2016年度は、699件の環境活動を実施し、地域の方々を含めて約2万3,400名に参加いただきました。

2017年度からは、これらの活動を行う際に、当社の社員を「よりそうエコパートナー」と名付けて活動しています。



河川敷の清掃活動およびヤマメの稚 魚放流 (釜石営業所)



地域の清掃活動の様子(会津若松支 社、喜多方営業所、田島営業所)

#### □環境への取り組み通信 "エコログ"

http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/ecolog/index.html

#### TOPICS

# 東北電力グループ 海岸防災林復活活動

当社企業グループは、2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の津波で壊滅的な被害を受けた海岸防災林の復活活動に取り組んでいます。

これは「震災によって失われたみどり豊かな海岸防災林の復活を望む地域の方々の思い」と「東北の復興に積極的に関わり復興を支援したいという社員の高い志、思い」を結びつけ、「津波で被害を受けた海岸防災林復活の手伝いをしよう」という社員ボランティア活動として2013年に始まったもので、宮城県岩沼市や福島県南相馬市での植樹祭を中心に参加しています。

2016年度からは、さらに環境面から地域の復興に貢献していくため、植樹活動「東北電力グループ相馬希望の森」を実施しています。



東北電力グループ相馬希望の森



千年希望の丘植樹祭

# ■パフォーマンスデータ一覧

(年度)

大項目	分 類	データ項目	単位	2012	2013	2014	2015	2016
お客さま	設備の概要	水力発電所数	力所	210	210	211	208	209
		水力発電出力	万kW	243	244	244	243	244
		火力発電所数   火力発電出力	力所 万kW	1.183	12 1,183	12 1,186	1,203	12 1,227
		火刀乗電電刀    地熱発電所数	力所	1,163	1,103	1,100	1,203	1,227
		地熱発電出力	万kW	22	22	22	22	22
		原子力発電所数	力所	2	2	2	2	2
		原子力発電出力	万kW	327	327	327	327	327
		太陽光発電所数	力所	2	2	3	4	4
		太陽光発電出力	万kW	0.35	0.35	0.45	0.48	0.48
		発電所数合計	力所 万kW	230 1,777	230 1,777	232 1,781	230 1,796	231 1,821
		光电ボノロ	km	15,094	15,104	15,181	15,212	15,190
		送電設備回線延長	km	24,609	24,625	24,693	24,794	24,797
		送電設備支持物	基	58,182	58,219	58,304	58,229	58,074
		変電所数	力所	620	623	624	627	628
		変電所出力	万kVA	7,352	7,397	7,431	7,521	7,571
		配電設備こう長	km	144,816	145,369	145,943	146,550	147,078
		配電設備電線延長   配電設備支持物	km 基	576,767 3,045,694	578,793 3,059,336	580,893 3,074,234	583,092 3,088,541	585,150 3,108,453
	   停電回数·停電時間	������������������������������������	- 華 -	0.21	0.15	0.12	0.12	0.11
		お客さま一戸あたりの平均停電時間	分	48	19	9	15	24
	販売活動	業務用電化厨房システム導入kW(累計)	万kW	45.9	49.8	55.1	60.7	65.0
		業務用蓄熱等空調システム導入kW(累計)	万kW	71.6	83.8	97.8	115.8	130.8
	収益と費用および	経常収益	億円	18,029	20,466	21,901	21,046	19,558
	経常損益	経常費用	億円	18,962	20,075	20,734	19,520	18,511
	   配当性向	経常損益   個別	億円 %	△932 ( <b>※</b> )	390 6.9	1,166 12.0	1526 15.6	1,047 29.2
		連結	%	(%)	7.3	9.8	12.8	25.0
	 所有者別持株比率	政府·地方公共団体	%	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0
		金融機関	%	31.2	32.7	30.0	30.9	33.3
		その他の法人	%	6.7	6.1	6.2	5.7	5.8
		外国人	%	15.5	17.9	22.5	24.1	22.4
		個人・その他 発行済株式総数	% 株	42.5	39.2	37.2	35.2 502,882,585	34.5
		先1] 府休式総数   株主数	人	226,071	212,687	203,116	195,215	181,989
	主なIR活動実績	決算説明会参加人数	$\lambda$	189	219	203,110	211	176
		機関投資家訪問社数	社	123	159	141	138	116
従業員	従業員数	男性	人	11,905	11,814	11,740	11,592	11,576
従業員		男性 女性	人	11,905 873	11,814 857	11,740 837	11,592 829	11,576 823
従業員	従業員数 管理職数	男性 女性 男性	人 人 人	11,905 873 4,899	11,814 857 4,891	11,740 837 4,945	11,592 829 4,985	11,576 823 4,998
従業員	管理職数	男性 女性 男性 女性	人 人 人	11,905 873 4,899 63	11,814 857 4,891 62	11,740 837 4,945 68	11,592 829 4,985 78	11,576 823 4,998 79
従業員		男性 女性 男性	人 人 人	11,905 873 4,899	11,814 857 4,891	11,740 837 4,945	11,592 829 4,985	11,576 823
従業員	管理職数	男性       女性       男性       女性       男性	人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282	11,814 857 4,891 62 205	11,740 837 4,945 68 200	11,592 829 4,985 78 197	11,576 823 4,998 79 239 28
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性	人人人人人歲歲	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8
従業員	管理職数採用人数	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性	人人人人人人歲歲年	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性	人人人人人歲歲年年	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       採用者数	人人人人人歲歲年年人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       採用者数       各年度の制度対象者に対する採用者の割合	人人人人人 歲歲年年人%	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者	男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       男性       女性       採用者数	人人人人人歲歲年年人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間	人人人人人 歲歲 年 年 人 % 干百時間	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 兵性 兵力 女性 兵力 女性 大力 大力 大力 大力 大力 大力 大力 大力 大力 大力	人人人人人 歲歲 年年人% 干百時時間	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 素に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数	人人人人人人 歲歲年年人% 千百時時人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数	人人人人人人歲歲年年人%千百時時人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285 43
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数	人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285 43 143
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数	人人人人人人歲歲年年人%千百時時人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285 43 143
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児、球動科度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数	人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 143 308 350 1
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 現性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児、特職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数	人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 308 350 1 1 152
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児大職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数	人人人人人人 歲歲年年人% 門人間間人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 308 350 1 1 152 249
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児大職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 が護、援勤務時間制度利用者数 が意支援勤務時間制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 率減力形成の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の	人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 174 373 258	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 308 350 1 1 152 249
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 疾性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児、球制験の間制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護大援動務時間制度利用者数 介護大援勤務時間制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 家族の介護のための休暇(特別休暇)利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 率は大野のであるののは 単身赴任者の時差出動制度利用者数 ボランティア休暇制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数	人人人人人人 歲歲年年人% 門人間間人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1 174 373 258	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351 35	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 308 350 1 1 152 249 74
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児大職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 介護、援勤務時間制度利用者数 が護、援勤務時間制度利用者数 が意支援勤務時間制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 率減力形成の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の	人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 174 373 258	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 285 43 308 350 1 1 152 249 74 0.17
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数	男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 子の看護のための休暇制度利用者数 子の看護のための休暇制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 イ護支援動務時間制度利用者数 アの看護のための休暇制度利用者数 インティア休暇制度利用者数 単身赴任者の時差出勤制度利用者数 単身上任者の時差出勤制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数	人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23 20.21	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93 4	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1 174 373 258 0	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351 35 1 0.21	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285 43 308 350 1 1 152 249 74 1 0.177 0.0039
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児大職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 才の養職制度利用者数 が護支援勤務時間制度利用者数 ないであっための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 率力シティア休暇制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数 を関率推移 強度率推移 障害者雇用者数 障害者雇用者数 障害者雇用者数	人人人人人人 歲歲年年人% 干百時時人人人人人人人人人人 人名	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23 20.6	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93 4 0.17 0.0039 208 2.07	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1 174 373 258 0 0.17 0.0015 209 2.06	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351 351 0.0076 212 2.09	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 108 1,975 285 43 308 350 1 1 152 249 74 1 0.17 0.0039 210
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 発年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 育児休職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇(特別休暇)利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護休職制度利用者数 介護大援勤務時間制度利用者数 次護支援勤務時間制度利用者数 が意支援勤務時間制度利用者数 が意支援勤務時間制度利用者数 がでの介護のための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 ボランティア休暇制度利用者数 ゼリルフ休職制度利用者数 でイセルフ休職制度利用者数 度数率推移 障害者雇用者数 障害者雇用者数 障害者雇用者数 障害者雇用率	人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人人	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23 201 257 23 201 257 201 201 201 201 201 201 201 201	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93 4 0.17 0.0039 208 2.07 1,609	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1 174 373 258 0 0.17 0.0015 209 2.06 2,200	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351 35 10 0.21 0.0076 212 2.09 2,344	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 107 180 1,975 285 43 143 308 350 1 1 152 249 74 1 0.17 0.0039 210 2.04
従業員	管理職数 採用人数 平均年齢 平均勤続年数 高齢者再雇用制度採用者 社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移 労働時間 ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数	男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 男性 女性 採用者数 各年度の制度対象者に対する採用者の割合 社員一人あたりの養成費 教育受講延べ人数 総実労働時間 時間外労働時間 時間外労働時間 育児大職制度利用者数 育児支援勤務時間制度利用者数 配偶者出産時の休暇制度利用者数 子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 介護支援勤務時間制度利用者数 才の養職制度利用者数 が護支援勤務時間制度利用者数 ないであっための休暇制度利用者数 家族の介護のための休暇制度利用者数 率力シティア休暇制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数 マイセルフ休職制度利用者数 を関率推移 強度率推移 障害者雇用者数 障害者雇用者数 障害者雇用者数	人人人人人人 歲歲年年人% 干百時時人人人人人人人人人人 人名	11,905 873 4,899 63 282 29 41.5 39.7 20.6 17.9 80 63.5 118 165 1,944 237 25 122 305 282 2 3 201 257 23 20.6	11,814 857 4,891 62 205 12 42.0 40.0 20.8 18.3 77 59.2 80 171 1,937 240 36 115 326 278 1 4 191 328 93 4 0.17 0.0039 208 2.07	11,740 837 4,945 68 200 15 42.4 40.6 21.1 18.3 88 64.2 93 175 1,952 259 35 169 307 244 2 1 174 373 258 0 0.17 0.0015 209 2.06	11,592 829 4,985 78 197 20 42.2 40.3 21.3 17.5 110 64.0 100 187 1,965 277 28 140 310 257 2 1 145 351 351 0.0076 212 2.09	11,576 823 4,998 79 239 28 42.6 39.8 22.4 18.9 107 67.7 108 1,975 285 43 308 350 1 1 152 249 74 1 0.17 0.0039 210

<sup>※ 2012</sup> 年度は、純損失計上のため、配当性向を算出できません。

# ■パフォーマンスデータ一覧

(年度)

大項目	分 類	データ項目	単位	2012	2013	2014	2015	2016
環境	発電量	原子力	億kWh	0	0	0	0	0
		火力	億kWh	528	610	566	572	563
		水力	億kWh	60	74	82	79	69
		新エネルギー等	億kWh	9	9	9	9	9
	購入電力量	他社受電	億kWh	255	159	181	162	169
	使用電力量・ロス量	発電所内電力	億kWh	24	29	26	27	26
		揚水用電力	億kWh	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5
		当社オフィス等	億kWh	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0
		送配変電口ス	億kWh	49	49	46	45	42
	販売電力量		百万kWh	77,833	77,452	76,623	75,057	74,258
	発電用燃料使用量	石炭	万t	438	890	771	814	731
		重油	万kl	144	99	89	43	54
		原油	万kl	44	33	31	33	30
		天然ガス	億Nm³	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
		LNG	万t	466	428	408	432	438
		原子燃料	t	0	0	0	0	0
	水使用量	工業用水	万t	1,055	1,160	1,174	1,111	1,069
	車両燃料使用量	ガソリン	kl	2,673	2,669	2,397	2,541	2,442
		軽油	kl	794	775	672	656	634
	その他使用量	石灰石	万t	6	12	10	12	10
		アンモニア	万t	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0
	CO <sub>2</sub> 排出量(※)	CO <sub>2</sub> (調整前)	万t-CO2	4,671	4,580	4,374	4,177	4,034
		CO <sub>2</sub> (調整後)	万t-CO <sub>2</sub>	4,356	4,563	4,390	4,194	4,055
		CO <sub>2</sub> 排出係数(調整前)	kg-CO2/kWh	0.600	0.591	0.571	0.556	0.545
		CO2排出係数(調整後)	kg-CO2/kWh	0.560	0.589	0.573	0.559	0.548
	CO <sub>2</sub> 以外の	SF <sub>6</sub> 回収率	%	99.6	99.7	99.3	99.4	99.6
	温室効果ガス排出	HFC保有量	t	42.7	41.5	47.7	52.6	51.7
		HFC排出量	t-CO <sub>2</sub>	1,019	1,638	563	1,349	476
	廃棄物	廃棄物発生量	万t	63.7	121.1	112.1	115.4	105.4
		廃棄物最終処分量	万t	16.6	30.5	15.9	16.4	7.9
		産業廃棄物リサイクル量	万t	47.1	90.6	96.1	99.1	97.5
	(1 1 1 1 1 1 1 1 1	廃棄物有効利用率	%	73.9	74.8	85.8	85.8	92.5
	その他排出物	SOx排出量	万t	1.1	1.3	1.2	1.0	1.0
		SOx排出原単位	g/kWh	0.22	0.22	0.21	0.17	0.18
		NOx排出量	万t	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3
		NOx排出原単位	g/kWh	0.31	0.27	0.27	0.25	0.24
		排水量	万t	278	324	326	332	332
	11.7479 867 / 1.64 . 1	車両からのCO2排出量	万t	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
	地球温暖化防止	全火力総合熱効率(低位発熱量基準)	% 	44.8	44.7	45.3	45.6	46.3
		太陽光発電からの購入実績	万kW	37.5	81.2	152.9	245.4	320.5
		送配電損失率の推移 ホルマー 第7 世紀 (四三)	%	5.8	5.8	5.5	5.5	5.2
エフエ	ケフトがまず かけがった	東北電力管内のエコキュート普及推移(累計)	台	253,493	295,675	332,474	367,757	405,660
原子力	原子力発電所設備利用率	ナ川西フト交通で 2011年1日 - 1011年1日 - 1011年	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	放射線従事者の平均線量		ミリシーベルト	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
	田休亥奔伽	東通原子力発電所		0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
	固体廃棄物	発生量   は空星	本相当	6,296	3,100	2,232	2,268	2,244
	(女川原子力発電所) 	減容量	本相当	6,044	2,412	1,108	648	756
		保管累計量	本相当	26,844	27,532	28,656	30,276	31,764
	田体感奇物	貯蔵容量	本相当	30,132	30,132	55,488	55,488	55,488
	固体廃棄物 (東通原子力発電所)	発生量	本相当	392	984	576	668	456
	(東通原子力発電所) 		本相当	0 430	10.404	10.000	11640	12104
		保管累計量	本相当	9,420	10,404	10,980	11,648	12,104
抽扰	地域や調の取り知り	貯蔵容量	本相当	18,360	18,360	18,360	18,360	18,360
地域	地域協調の取り組み	社内対話活動   地域行事への参加など		1 1 5 6	114	140	153 1,549	124 1,748
				1,156	1,168	1,419		
お安十十	車北の神様性性に	施設見学会、エネルギー・環境に関する講演会・説明会など	l /l/m²	3,492	3,155	3,346	3,544	3,249
お客さま	東北の地域特性と 需要密度	人口密度	人/km²	145	144	143	142	142
		単位面積あたりの販売電力量	万kWh/km²	98	97	96	94	93
	設備工事費	電源	億円	1,558	1,219	1,111	1,305	1,118
		流通	億円	847	882	1,030	1,280	1,269
		その他	億円	215	218	218	325	325
		合計	億円	2,620	2,318	2,360	2,909	2,713

<sup>※</sup>再生可能エネルギーの固定価格買取制度などによる調整。なお、2016 年度は、小売電気事業者としての数値であり、離島供給などの一般送配電事業者分を含んでいない。

# 第三者所見

企業倫理および CSR を専門とする立場から、CSR 報告書の信頼性 評価の国際的基準である AA1000 保証基準の諸原則(重要性・完全 性・応答性)を参照し、東北電力株式会社(以下、同社)発行の CSR Report 2017 冊子版 (コミュニケーションブック) 及び Web 版 (以下、 併せて本レポート) について、下記のような評価と提言を行います。

東北大学大学院 経済学研究科准教授 たかうら やすなり **高浦 康有** 氏



# 企業グループとしての CSR 報告に

本レポートは、2017年1月に策定された「東北電力グループ CSR 方針」をふまえて、企業グループとして初の CSR レポートとなりました。グループ企業の CSR 活動を紹介する頁も新たに設けられるようになりました(Web 版 16 頁)。今後、CSR 推進体制についても、グループ企業との連携がより重要になってくると思われますが、この点、社内 CSR 推進会議の再構成を明示するなど、より充実した CSR 報告を期待したいと思います。

また本方針では、それまでの同社単体の CSR 活動方針と異なり、顧客や投資家、従業員などの利害関係者がより意識的に「ステークホルダー」として位置付けられることになりました。彼らとの双方向のコミュニケーションが重視され、個々の対話の機会・ツールの一覧も掲載されるようになりました(同 15 頁)。これらの機会等の活用を通じてステークホルダー・マネジメントがどう深化していくか、さらに具体的に伝えていくことが望まれるかと思います。

## バリューチェーンから見た CSR

発送電分離による競争的環境の到来を控え、同社は事業活動の個々の領域において、グループとしての総力を挙げて価値を創造することが求められています。この点、冊子版では、燃料調達から発電、送配電に至るまでのバリューチェーン(価値連鎖)の流れに沿って、同社の CSR の取り組みがグループ企業の事例を織り込みながら紹介されています(17-18 頁)。近年、環境、社会、企業統治に関する非財務情報(いわゆる ESG 情報)を財務情報と結び付けて報告する企業も増えてきました。環境や社会面の取り組みがどのように企業の中長期的な成長につながっていくのかに関心を寄せる投資家に対しても、分かりやすいストーリー構築を引き続き心掛けていただければと思います。

## 原子力発電所の安全性確保、調達、環境保全に関する取り組み

原子力発電所の安全性確保のトピックについては、ステークホルダーとの対話を進める観点から、リスクコミュニケーションに着目し、冊子版(25-26 頁)でも Web 版(32-33 頁)

でも詳説されています。有識者会議で挙がった意見や助言について具体的に紹介されている点は特筆すべきでしょう。今後それらの指摘事項を踏まえて、コミュニケーション体制の充実がより図られることを期待したいと思います。

次に取引先との関係では、これまでの調達基本方針のみならず、実践項目リストやグリーン調達ガイドラインも掲載するようになりました(Web版 48-49頁)。国際的なガイドラインも整備され、調達先の人権、労働、環境問題に配慮した「持続可能な調達」への関心が高まる中、より詳細に情報開示しようという同社の意欲を感じることができます。今後は調達先の取り組みチェック結果の公表など、より進んだ情報提供に努めてほしいと思います。

一方、環境経営の分野では、温室効果ガスの排出抑制や公害防止対策に並んで、発電所構内における湿原保護など、近年注目される生物多様性の保全についての取り組みも部分的に紹介されています(同77頁)。自然豊かな東北・新潟に立地する企業だからこそ、地域と連携した植樹活動等も含め、生物多様性に関して、より充実した取り組みや紹介がなされてしかるべきでしょう。

## CSR 課題の抽出方法について

顧客・地域サービスを重視するコーポレートスローガンとの 関係もあり、冊子版では顧客サービスの話が冒頭を飾ってい ます。また Web 版でも料金メニューの話が前面に出されてお り、事業活動の基盤としての「安全」、「環境」、「企業倫理」等 の取り組み紹介は後に回るという構成になっています。主たる ステークホルダーとして顧客や地域を位置付ける観点は評価 できるものの、どのようなマテリアリティ(重要性)の基準にし たがって CSR 課題を抽出しているのか、同社の姿勢をより明 確にする必要があろうかと思います。とくに重要項目の洗い出 しと優先順位付けについては、有識者、顧客、調達先等のステー クホルダーとの対話 (ダイアローグ) を通じて進めていくのが 望ましいかと思います。また課題の絞り込みにおいては、同社 がすでに参考としている GRI ガイドラインのほか、国連 SDGs (持続可能な開発目標:貧困や飢餓、エネルギー、気候変動 など国際的課題に関するゴールを定めたもの) など近年の関 連指標も参照し、どの分野に注力しているか同社の立ち位置 を相対的に明示してもらえるとなおよいかと思います。

# GRI対照表

「東北電力グループ NOW CSR Report 2017」の作成にあたっては、GRI(Global Reporting Initiative)の「サステナビリティ・レポーティングガイドライン(第4版)」を参考としています。

# GRI「サステナビリティ・レポーティングガイドライン(第4版)」対照表

ガイド	ライン項目 記載頁	ガイドライン項目 記載頁	ガイドライン項目 記載頁
		倫理と誠実性	社会(公正な労働条件)
1	7-8	56 10-12,47-49,55-56,58,60,63,64	雇用
_	7-8,10,19-23,24-26,29-33,66,	57 20,61	LA1 53
2	有価証券報告書(p16-17)	58 20,61	LA2 51
(III (ab) a			
組織の	プロフィール	経済	LA3 -
3	1	経済パフォーマンス	労働安全衛生
4	1,2-3,19-23	2 2 10 12 14 22 24 29 42 44 50	LA5 51
5	11	51-54,55,59-61,64-65	LA6 56,79
6	1	EC1 44,46,79	LA7 -
7	1	EC2 67-72	LA8 58
	<del>-</del>		
8	1	EC3 有価証券報告書(P92-94)	研修および教育
9	1,44,53,79-80	EC4 -	LA9 -
10	53,79	間接的な経済影響	LA10 53-54
11	51,79	EC7 16,23,34-37,80	LA11 53
12	2-3	EC8 36-37	多様性と機会均等
	2-3,24-25,68-71,	環境	LA12 50,53,79
13	2-3,24-23,00-/ 1, 大圧証光却仕事/50.2 561.62)		
	有価証券報告書(p2-3,p61-62)	原材料	社会(人権)
14	41,43	EN 1 66,80	投資
15	52	EN 2 73-74,80	HR1 47-48
16	37	エネルギー	HR2 50,79
特定さ	れた重要なアスペクトおよびバウンダリー	EN3 66,80	結社の自由と団体交渉
17	4-5,6,16	EN4 66,80	HR4 48,51
18	10,13-15,17-18		児童労働
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
19	10,15	EN6 69,71	HR5 48
20	10	EN7 22-23,68-72	強制労働
21	10,15	水	
22	6	EN8 66,80	社会(社会)
23	6	EN9 -	地域コミュニティ
	・クホルダー参画		
			SO1 4-5,16,34-36,75,78,80
24	10,15	生物多様性を含む生態系サービス	SO2 76
25	10,15	EN11 -	腐敗防止
26	15,17-18	EN12 69,77	SO3 60,62
	<del>-</del> <del>-</del>		
_27	15,17-18	EN13 69,77	SO4 60,62
報告書	のプロフィール	EN14 -	SO5 62
28	6	大気への排出	社会(製品責任)
			江云(衣叩貝江)
29	6	EN15 66-67,80	顧客の安全衛生
30	6	EN16 66-67,80	PR1 19-23,24-28
31	6	EN17 66-67,80	PR2 -
32	82	EN18 67	製品およびサービスのラベリング
33	81	EN19 67-72,80	PR3 19,21-22,28
ガバナ	・ンス	EN20 67,80	PR4 -
34	38-39	EN21 66,76,80	PR5 17-18
			FR3 17-10
35	39,43,55,59,62,65	排水および廃棄物	
36	39,43,55,59,62,65	EN22 66,80	
37	15,38-39,51	EN23 73,77,80	
38	38-42,	EN24 -	
50	コーポレート・ガバナンス報告書	EN25 76-77,80	
	38,コーポレート・ガバナンス報告書,	EN26 77	
39		製品およびサービス	
	有価証券報告書(p51)		
40	15,38-42,コーポレート・ガバナンス報告書,	EN27 22-23	
40			
	有価証券報告書(p52)	EN28 72.73-74	
		EN28 72,73-74 環境全般	
41	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	
	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52)		
41	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	
42	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65	環境全般	
42	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書. 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65	環境全般	
42 43 44	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書. 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42 43 44 45	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42 43 44 45 46	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42 43 44 45	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42 43 44 45 46 47	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43.有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 65,	環境全般	
42 43 44 45 46	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56)	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 65, コーポレート・ガバナンス報告書	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) - 41,43 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18.有価証券報告書(p56) 43.有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) - 41,43 - 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 - 61-62	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) - 41,43 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) - 41,3 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41,43 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 21-ポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60)	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 21-ポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60)	環境全般	
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51	41-42,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p51-52) 38-41,43,59,65 59,65 17-18,有価証券報告書(p56) 43,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 41-42,有価証券報告書(p56) 65, コーポレート・ガバナンス報告書 43,61-62 61-62 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書, 有価証券報告書(p59-60) 41,コーポレート・ガバナンス報告書,	環境全般	