

東北電力

# NOW

CSR REPORT 2014

特集版

地域の電力会社として、伝えたいこと。





# CSR REPORT 2014

いつも、  
たゆみなく。  
ふるさとと、  
ともに。





# 東北電力 NOW

CSR REPORT 2014 特集版

## 編集方針

当社は、いま最も皆さまにお伝えすべき当社の取り組みについて「特集版」として本レポートを制作いたしました。また、当社のCSR活動の詳細につきましては「詳細版」としてホームページにて公開しています。

本レポートにアンケート用紙を添付いたしましたので、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。

2014年10月



本レポートは「CSRレポート2014／特集版」です。

より詳しい情報を網羅した「CSRレポート2014／詳細版」は、当社ホームページにてPDFでご覧いただけます。

<http://www.tohoku-epco.co.jp/csrreport/>

## CONTENTS

02 編集方針・目次

03 ごあいさつ

特集— いつも、たゆみなく。

05 火力発電

09 原子力発電

15 再生可能エネルギー

17 送配電ネットワーク

21 効率化への取り組み

— ふるさとと、ともに。

23 電化ソリューション

25 復興支援活動

27 地域協調活動

29 地域社会への貢献

## CSR活動の紹介

31 東北電力グループ中期経営方針(2014~2018年度)

33 東北電力企業行動指針

34 コーポレートガバナンス

35 東北電力CSR活動方針

36 企業倫理・法令遵守の徹底

37 情報セキュリティの取り組み

38 東北電力グループの環境経営の推進

39 地球温暖化対策の推進／循環型社会形成・地域環境配慮の取り組み

40 地域協調活動の推進

41 公正な調達

42 説明責任の遂行／的確な情報の開示

43 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

44 会社概要

45 パフォーマンスデータ一覧



# 電力の安定供給を通じて 地域の復興・発展に貢献するとともに、 新たな競争の時代に備え、 変革に挑戦してまいります。

電力の安定供給を通じて、  
地域の復興・発展に貢献して  
まいります

私たち東北電力は、2011年3月に  
発生した東日本大震災や同年7月の新  
潟・福島豪雨によって甚大な被害を受け  
た電力供給設備の早期復旧を最優先課題  
とし、企業グループ一丸となって全力で  
取り組んでまいりました。

これにより、被災設備については、ほぼ  
復旧を果たすとともに、需要と供給の両面  
にわたり、あらゆる対策を積み重ねた結  
果、厳しい状況ながらも電力の安定供給  
を維持することができました。

当社は創業以来、「東北の繁栄なくし

て、当社の発展なし」という考えのもと、  
社員一人ひとりが「電力の安定供給を通  
じて、東北地域の発展に貢献していく」と  
いう使命感を持って日々の業務に取り組  
んでおります。

いまだ復興の途上にある東北地域に  
おいて、当社はこれからも、さまざまな形  
で復興と発展に貢献しながら、地域とと  
もに成長できる企業を目指してまいり  
ます。

事業環境の変化に対し、  
企業グループ一丸となって  
取り組んでまいります

東日本大震災以降、電気事業を取り巻

東北電力株式会社  
取締役社長

海輪 誠



く環境は大きく変化いたしました。今後は、2016年を目途に、電気の小売全面自由化が予定されており、本格的な競争の時代に入ることとなります。

こうした事業環境の変化を踏まえ、当社は「東北電力グループ中期経営方針（2014～2018年度）」を策定いたしました。

今後5年間を「経営基盤回復期」と位置付け、自己資本比率について15%以上を達成することを財務目標に設定し、聖域なきコスト構造改革と新たな価値の提供による収益拡大を通じた財務体質の回復を最優先に取り組むこととしております。

「競争に打ち勝ち、お客さまから選ばれる」、「企業変革に挑戦」、「地域の復興・発展に貢献」という3つの基本姿勢のもと、企業グループ一丸となって取り組んでまいります。

原子力発電所の安全性向上と再稼働に向けた取り組みを着実に進めてまいります

エネルギー資源の乏しいわが国におい

て、原子力発電は安全の確保を大前提に、エネルギー安全保障、低炭素社会の実現、さらには経済性の観点から重要な電源であると考えております。

当社はこれまで、東京電力福島第一原子力発電所の事故を重く受け止め、そこから得られた知見や新規制基準を踏まえながら、安全対策を着実に実施してまいりました。引き続き、現状に満足することなく、自主的・継続的に安全性を高めていくことが重要と考えております。

そして、こうした取り組みについて、地域の皆さまのご理解をいただきながら、原子力発電所の再稼働を目指してまいります。

これからも皆さまから信頼され選択いただける東北電力を目指してまいります

当社が事業活動を進めていくうえで、地域社会をはじめとするステークホルダーの皆さまからの信頼は決して欠かすことができません。

そのため、当社は、CSR活動はすべ

での事業活動に関わるとの認識のもと、とりわけ「地域協調」、「企業倫理・法令遵守」、「環境への配慮」の3点に注力し全社横断的にCSRの取り組みを進めてまいります。

当社は、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いっそう充実させ、いただいた声に真摯にお応えする努力を積み重ねていくことで、これからも皆さまから信頼され選択いただける東北電力を目指してまいります。

\*

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けますよう、よろしくお願ひ申し上げます。

いつも、  
たゆみなく。

## 火力発電

LNG燃料の高効率火力発電で、  
新しい時代を支えるエネルギーへ。

### ▶▶ 新仙台火力発電所3号系列新設工事

新仙台火力発電所LNGタンクの建設には世界初の工法（内槽の側板を底部に近い場所で組み上げ、仕上がるとそのままジャッキで釣り上げ、次の側板を同じように組み上げていく工法）を導入。作業の安全性や効率性が向上したほか、工期の短縮も実現。

### ▶▶ 八戸火力発電所5号機のコンバインドサイクル化工事

八戸火力発電所ではコンバインドサイクル化を実施し、2014年8月に運転を開始した。2015年7月には、さらに燃料をLNGに切り替え、熱効率約55%を目指す。



## 新仙台火力発電所 3号系列新設工事

当社は新仙台火力発電所3号系列(出力98万kW)の新設工事を進めています。この工事は、発電コスト低減と二酸化炭素排出削減を実現するため、経年化が進んだ既設の1号機と2号機を廃止し、新たに高効率のコンバインドサイクル発電設備を建設するものです。

コンバインドサイクル発電設備は、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせ、発電を行うもので、従来の発電方式と比べて熱効率が高く、燃料費や二酸化炭素の排

出量を削減することができます。

## 新型ガスタービンを導入し 世界最高水準の熱効率を目指す

新仙台火力発電所3号系列には、最新の空力・冷却技術を取り入れた新型のガスタービンを導入し、熱効率は世界最高水準の約60%以上を目指します。従来型のガス火力と比較し、燃料費、二酸化炭素排出量ともに約3割を削減できるものと試算しており、環境性と経済性に優れた発電設備となります。

さらに、自然災害リスクなどを踏まえ、

現在新潟県内にある当社グループ企業の基地に加えて、当社としては初めてとなるLNG基地を新仙台火力発電所構内に建設しています。

これにより燃料供給源が分散化され、より安定した燃料供給が可能となります。

また東日本大震災において1号機が津波被害を受けた経験を踏まえ、3号系列では電気設備などの重要設備を、津波の影響を受けないよう2階に設置することとし、発電所の海沿いには高さ約5mの盛土と防潮堤で津波対策を施しています。

こうした火力発電所における津波対策は、当社初の試みとなります。

## 世界最高水準の熱効率。エネルギーの新しい時代が 近づいていることに、技術者として大きな期待。

子どもの頃のニュースでエネルギーの大切さを感じ、自分に何かできることはないか考えてきました。機械工学を学び、限りある資源を大事に使うために働きたいという思いを強くしたことから、東北電力に就職しました。

東新潟火力発電所に赴任し、ガスタービンコンバインドサイクル発電設備の運転・メンテナンス業務に携わりました。その後、電力中央研究所に出身し、ガスタービンの高効率化に関する研究に組み、約2年半を要して大学院社会人博士課程で博士号を取得しました。

現在、新仙台火力発電所建設所に所属し、ガスタービンをはじめ発電所の設備設計、品質工程管理などの業務を担当しています。世界最高水準の熱効率を目指す3号系列の建設に携わることができ、技術者として感激しています。

建設所では、一人ひとりが建設の進行に熱い思いを抱き、完成を目指してそれぞれの役割を果たしています。メーカー、協力会社の方とも中身の濃い議論と検討を重ね、互いに切磋琢磨しながら、日々の業務に邁進しています。



新仙台火力発電所  
建設所技術課  
安形 友希子



3号系列建設においては、さまざまな新工法の採用により、工期の短縮を図っている。このため、3-1号は計画を約7カ月前倒しし2015年12月に、3-2号は約1年前倒しし、2016年7月に運転開始予定。これにより、供給力確保、コスト低減に大きく寄与することとなる。

いつも、たゆみなく。

## 火力発電



### 八戸火力発電所5号機の コンバインドサイクル化

八戸火力発電所5号機は、東日本大震災により不足した供給力を早期に確保するため建設された、ガスタービンによる緊急設置電源で、2012年7月に営業運転を開始しました。

その後、環境負荷を低減し、高効率のコンバインドサイクル発電設備として恒久的に使用するため、排熱回収ボイラー・蒸気タービン・発電機を追加設置する工事を行ってきました。このコンバインドサイクル化によって、出力が27.4万kWから39.4万kWに、熱効率が34%から49%に向上しました。2014年8月、工事が完了し、コンバインドサイクル方式による営業運転を開始しました。

### 八戸火力発電所5号機／発電方式と熱効率

発電方式	シンプル サイクル方式	コンバインド サイクル方式	
		2014年8月6日	2015年7月(予定)
運転開始	2012年7月2日	2014年8月6日	2015年7月(予定)
原動力	ガスタービン	ガスタービン及び 蒸気タービン	ガスタービン及び 蒸気タービン
燃料	軽油	軽油	LNG・軽油
出力	27.4万kW	39.4万kW	41.6万kW
熱効率 (低位発熱量基準)	34%	49%	約55%

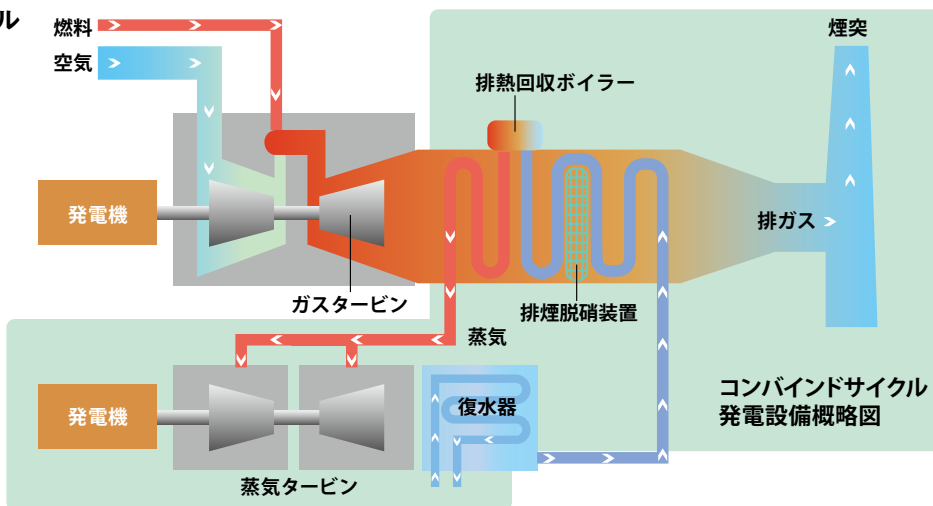
今後、さらなる環境負荷の低減および経済性の向上を図るため、使用する主燃料を軽油からLNGへ転換する工事を2013年10月から進めており、2015年7月の運転開始を目指しています。これにより、熱効率は約55%に向上し、燃料費のいっそうの削減が期待できます。

**LNG転換工事を進め  
さらなる燃料費削減へ**

### コンバインドサイクル 発電のしくみ

より高い熱効率を目指した、ガスタービン発電と蒸気タービン発電を組み合わせた発電システム。

- ①ガスタービン発電／圧縮した空気と燃料を混合して燃やし、燃焼ガスでガスタービンを回して発電。
- ②蒸気タービン発電／ガスタービン発電の際に出る500~600℃の排気を排熱回収ボイラーで回収して蒸気をつくり、その蒸気で蒸気タービンを回して発電。





## 東新潟火力発電所3号系列 累積発電時間20万時間到達

2014年2月8日、東新潟火力発電所3号系列(出力121万kW)のガスタービン発電設備(3-3GT)は、累積発電時間が20万時間に到達しました。1985年10月、わが国初の国産技術によりコンバインドサイクル発電設備を建設。当時としては世界最高水準の熱効率を誇り、その後のコンバインドサイクル火力発電所の先駆けとなりました。以来、長年にわたる保守・改良・運転における確かな技術力の成果と継承によって、運転を続けてきました。

### 大容量ガスタービン発電設備 としては国内初の記録達成

建設・試運転以来、累積発電時間20万時間到達は、電気事業用大容量ガスタービン発



累積発電20万時間は、30年の歩みの中で脈々と受け継がれてきた技術力とチャレンジ精神によって達成された。



上/東新潟火力発電所3号系列のガスタービン外観。  
下/運転開始以来約30年間、東新潟火力発電所3号系列を見守ってきた中央制御室。

電設備としては国内初の記録達成となりました。

高温部品などの点検・修繕・改良を綿密に行うとともに、技術面の工夫を加え、熱効率を落とさず、長時間の運用を継続してきました。

また、東日本大震災時には太平洋側の発電所が停止し、供給力が大幅に減少した中で、燃焼温度を上昇させることによる出力の増加や定期点検期間短縮などの努力により、供給力の確保に大きく貢献しました。

### さまざまな場面における 高い技術力を基盤に30年の歩み

東新潟火力発電所3号系列では、大容量高効率の実現のみならず、低NOx化や低周波騒音対策など環境対策においても、さま

ざまな新技術・新工法を採用しました。その数々の技術的成果が認められ、1985年には「日本産業技術大賞」の最高位である「内閣総理大臣賞」を受賞しました。

さらに2011年には、運転開始当時の燃焼器が、国立科学博物館から世界初のガスタービン用予混合低NOx燃焼器として「重要科学技術史資料(未来技術遺産)」に登録され、当時の技術力の高さがあらためて評価されました。

このような工法や運転における、当社の確かな技術力を基盤に、東新潟火力発電所3号系列は、約30年にわたって火力電源の主力として地域における電力の安定供給を担ってきました。



東新潟火力発電所内に展示されている、運転開始当時の低NOx燃焼器。「未来技術遺産」に登録され、当時の技術力の高さがあらためて評価された。

➤ 女川原子力発電所の防潮堤かさ上げ工事

最新の知見を踏まえて評価した津波高さに対し、余裕を見込んだ対策として、防潮堤の高さを海拔約29mにかさ上げる工事を実施中。2016年3月完成予定。

いつも、  
たゆみなく。

原子力発電

現状に満足することなく常に、自主的、継続的に安全性向上への取り組みを進めています。



➤ 女川原子力発電所における電源車接続訓練の様子

女川原子力発電所では、海拔60mの高台に電源車6台を配備した高台電源センターを運用し、緊急時の電源供給の複数ルート化を実現。より迅速な電源供給を可能とするための訓練を継続して実施している。



## 原子力発電所の 安全性向上への取り組み

当社は、トラブルの発生防止から事故への進展防止はもとより、万一の事故の際には、その進展段階に応じてそれぞれ対策を講じる深層防護に加え、各段階の対策に二重三重の厚みを加えることで、原子力発電所のさらなる安全性向上に取り組んでいます。

女川原子力発電所2号機は2013年12月に、東通原子力発電所1号機は2014年6月に新規規制基準への適合性審査申請を行い、現在、原子力規制委員会の審査を受けて

ているところです。当社では、こうした新規規制基準への対応にとどまらず、地域の皆さまの安心につながるよう、さらなる安全性の向上に取り組んでいきます。

### いくつもの備えで安全対策 女川の防潮堤は海拔約29mへ

当社の原子力発電所は、発電所周辺で想定される最大の揺れの大きさ(基準地震動Ss)について、東北地方太平洋沖地震などの最新知見や新規規制基準を踏まえ、より厳しい条件を設定して評価を行いました。その結果、女川原子力発電所では1000ガル

(従来580ガル)に、東通原子力発電所では600ガル(従来450ガル)に見直し、これに伴い、さらなる耐震安全性の向上を図るための工事を進めています。

津波高さについても同様に、より厳しい条件を設定して評価を行っています。女川原子力発電所では23.1mと評価し、現在、高さ約3mの防潮堤(海拔約17m)を海拔約29mまでかさ上げする工事を進めています。また、東通原子力発電所では11.7mと評価し、高さ約3mの防潮堤(海拔約16m)により、敷地内へ浸水しないことを確認しています。

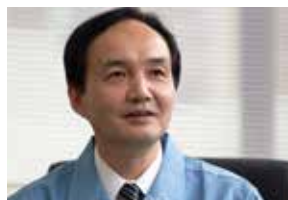
地域の皆さまからの声をしっかりと受け止め、  
所員一丸となって、さらなる安全性向上を図っていきます。

女川原子力発電所は、現在停止中ですが、協力会社も含めると約2,000人が日々の安全確保および、さらなる安全向上策に取り組んでいます。

東日本大震災により被害を受けた設備を復旧し、安全を確保するための点検、監視、試験などを行いながら、福島第一原子力発電所の事故から得られた最新の知見を踏まえ、地震・津波や重大事故などに対する安全向上策として各種工事を実施中です。これらの安全向上策をより確実なものとするため、さまざまな状況を想定した訓練を日夜積み重ねており、ハード・ソフト両面から継続的に対応しています。

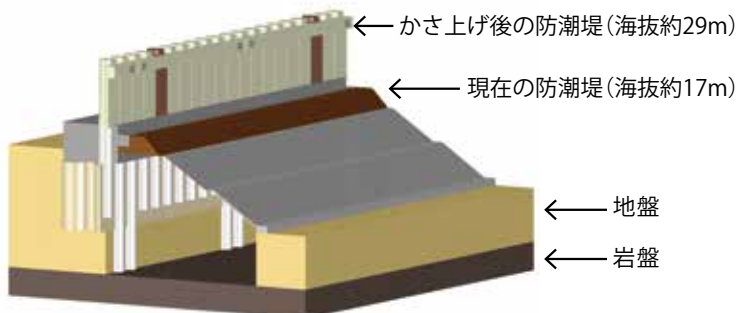
このような発電所に関する情報は、定例の対話活動である「こんにちは訪問」などを通じて、地域の皆さまにお知らせするとともに、対話を通じて発電所運営にあたっての貴重なご意見もいただいています。

今後とも、地域の皆さまからの声をしっかりと受け止め、お客さまから信頼され、ご安心いただける発電所を目指し、所員一同、力を一つに合わせ、自主的かつ継続的に安全対策を進めていきます。



執行役員  
女川原子力発電所長  
八重樫 武良

### ▶▶ 女川原子力発電所防潮堤かさ上げイメージ図



#### 防潮堤概要(女川原子力発電所)

- 高さ/海拔約29m
- 長さ/約800m

注:女川原子力発電所における防潮堤の高さについては、東日本大震災に伴う地殻変動による影響(敷地が約1m沈下)を考慮した数値。

# 原子力発電



## 原子力発電所における安全対策

当社の原子力発電所では、電源の確保や冷却機能の確保、放射性物質の閉込機能の確保などの安全対策を進めています。

また、安全対策を確実なものとするため、設備面（ハード）のみならず、運用面（ソフト）からもさまざまな状況を想定した訓練



を日々積み重ね、災害時の対応能力の向上を図っています。

今後ともさらなる安全レベルの向上に向け、ハード・ソフトの両面からの取り組みを継続的に進めていきます。

### 電源の確保

#### ◎大容量電源

高台に設置した大容量電源装置により、原子炉や使用済燃料プールを冷却するために必要な非常用冷却海水系ポンプなどの大型ポンプに電力を供給します。

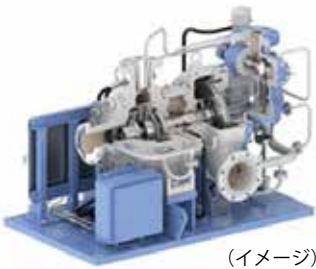


女川原子力発電所に設置した大容量電源装置3台 (出力1台：5,000kVA)

### 冷却機能の確保

#### ◎高圧代替注水設備の設置

原子炉の蒸気で駆動する注水ポンプを追加配備し、原子炉への注水の信頼性をさらに高めます。



(イメージ)

## 多様な訓練の継続実施

福島第一原子力発電所の事故を踏まえた安全対策などの有効性を確認することなどを目的に、日中だけでなく休日夜間の限られた要員での対応、冬季の環境下での対応など、さまざまな条件で訓練を行い、判断力・対応力などの強化に努めています。

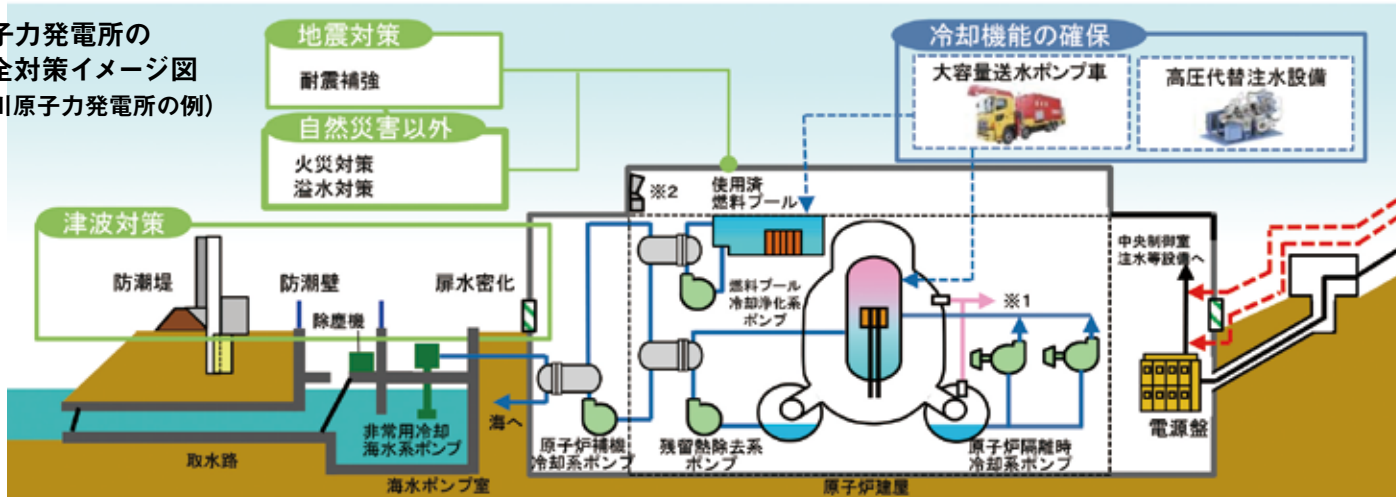
また、訓練によって得られた改善事項は、手順書などに反映してその後の訓練に活かすなど、継続的に改善を図っています。



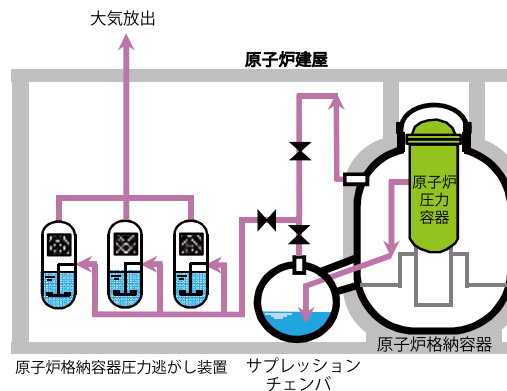
現場偵察用ロボットの操作訓練の様子 (東通原子力発電所)



▶▶ 原子力発電所の  
安全対策イメージ図  
(女川原子力発電所の例)



▶▶ 女川原子力発電所の設置例(イメージ)



閉込機能の確保

◎ 原子炉格納容器圧力逃がし装置(フィルタベント系)

格納容器内の圧力が上昇した場合に、格納容器内のガスをフィルタ装置を通して大気へ逃がすこと(フィルタベント)により、格納容器の破損を防止するとともに、炉心損傷時でも排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減します。

設備概要

- 機能/放射性物質の放出を直接放出時に比べ1/1000以下に抑制することが可能



表土と岩盤を掘削して、地質や断層を直接観察するトレンチ調査。

あらためて「敷地内の断層に活動性はない」と評価

東通原子力発電所敷地内断層に関する追加地質調査結果

当社は、原子力規制委員会の有識者会合でのご意見を踏まえ、敷地内断層の活動性の有無などをあらためて確認するために追加地質調査を行い、2014年1月、原子力規制委員会に報告しました。

この調査結果を含む膨大なデータを分析した上で、当社では従来どおり敷地内の断層に活動性はないと評価しており、今後とも有識者会合などの場で説明を尽くしていきます。

追加地質調査結果の詳細については、当社ホームページに掲載しています。 [http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1186655\\_1065.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1186655_1065.html)



### 原子力の自主的安全性向上に向けた取り組み

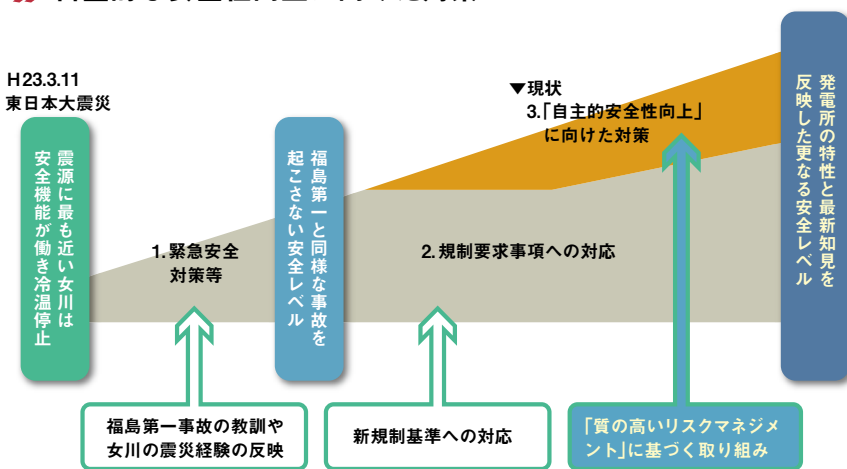
当社ではさまざまな安全対策や日常的な訓練の実施に加え、規制の枠組みにとどまらず、自主的・継続的に原子力の安全性を向上させていくための取り組みを進めています。

今後さらに、原子力の安全性を高めていくためには、組織的・体系的な「質の高いリスクマネジメント」を確立・強化していく必要があると考えています。

こうした観点から、経営トップのコミットメントのもと、原子力リスクマネジメントを強力に推進していくための社内体制の整備・強化などを図っていくこととしました。

### 自主的な安全性向上に向けた対策

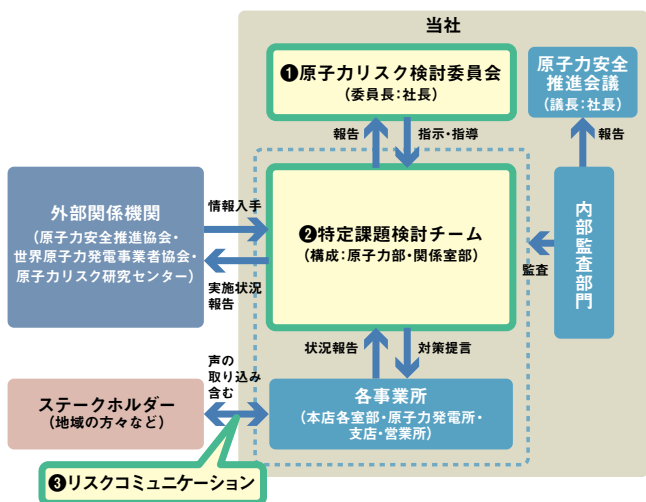
### 原子力のリスクマネジメントを強力に推し進めます



### ① 原子力リスク検討委員会の設置

原子力リスクマネジメントの重要性を踏まえ、社長を委員長とする「原子力リスク検討委員会」を2014年7月に設置しまし

### 原子力リスクマネジメント取り組み体制



### ② 特定課題検討チームの発足

原子力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、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2014年7月に発足しました。原子力リスク検討委員会の方針を踏まえ、

た。この委員会では、原子力リスクの分析・評価やリスク低減に向けた必要な対応策、および地域の方々とのコミュニケーションのあり方などを検討していきます。

原子力リスクマネジメントを実践・けん引していきます。

### ③ リスクコミュニケーションの強化

これまで展開してきた訪問対話活動など地域の方々のコミュニケーション活動について、原子力のリスク情報やリスク低減に向けた取り組みも盛り込みながら、双方のコミュニケーションにさらに努めていきます。

### 地域の皆さまを訪問して対話活動を実施

女川と東通の両原子力発電所では、地域の皆さまに、発電所に関する情報をお知ら

せしながらご意見を伺う訪問対話活動を行っています。

女川原子力発電所と東通原子力発電所の所員がそれぞれ、宮城県女川町と石巻市の牡鹿半島部の全戸、青森県東通村の全戸を訪問し、直接顔を合わせた対話を通じて発電所に関するさまざまな情報をお知らせするとともに、ご意見を伺いました。

地域の方々からは「私たちにも理解しやすいよう説明を尽くし地域の声にもっと耳を傾けてほしい」「安全面に関して努力していると思う。これからも継続して取り組んでほしい」などの声が聞かれたほか、電気に関するご相談なども承り、地域の皆さまとのコミュニケーションを深めることができました。



当社原子力発電所で発行しているパンフレットなど



女川原子力発電所「こんにちは訪問」活動



東通原子力発電所「全戸訪問対話活動」

## 原子力のあり方に関する有識者会議を開催

当会議は、東日本大震災後の2011年10月に、これからの原子力のあり方を見据え、原子力全般にわたる課題に関して、原子力工学やコミュニケーション、防災・危機管理など、それぞれの分野を専門とする社外の有識者の方から幅広くご意見・ご助言をいただくため当社が設置したものです。

2014年3月の第4回会議では、安全性向上への取り組みや地域への情報提供・コミュニケーション活動について当社より説明し、委員からは「規制

### 原子力のあり方に関する有識者会議 第4回会合の冒頭であいさつをする海輪社長

基準で求められているレベル以上の取り組みを説明することが地域の皆さまの安心とご理解につながるのでは」などのご意見をいただきました。

いつも、  
たゆみなく。

# 再生可能 エネルギー

## 東北の自然の恵みを生かして、 再生可能エネルギーの利用拡大を図ります。



能代風力発電所 (東北自然エネルギー開発株式会社 / 秋田県能代市)



柳津西山地熱発電所 (福島県柳津町)



### ▶▶ 仙台太陽光発電所

当社 2 地点目のメガソーラーとなる仙台太陽光発電所 (宮城県七ヶ浜町 / 出力2,000kW)。年間約210万kWhを発電するとともに、CO<sub>2</sub>排出量を年間約1,000トン低減することができる。

### 太陽光・風力・地熱発電の 導入拡大

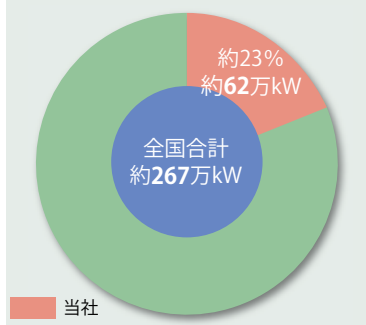
当社は、東北地域に適地の多い水力・地熱発電の導入、太陽光・風力発電の利用拡大に努めています。

当社の発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合は、約12% (2013年度実績) と全国の電力各社のなかでも高い水準となっています。

### ■太陽光発電

当社の2013年度末の太陽光発電設備の系統連系量は、約81万kWとなりました。現

### ▶▶ 全国の風力発電連系量 (2013年度実績)

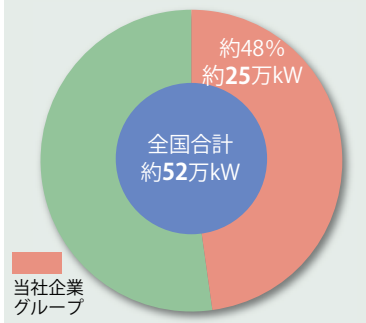


### ■風力発電

在、八戸と仙台的2地点で太陽光発電所を運転中ですが、さらに原町、石巻蛇田の2地点で太陽光発電所の設置を進めており、2015年1月に原町、2016年3月に石巻蛇田が運転開始の予定です。

当社の風力発電連系量は2013年度実績で、国内トップの約62万kW (日本全体の約23%) となっています。さらに、当社グループ企業である東北自然エネルギー開発株式会社の能代風力発電所において、600kWの風車24台 (合計1万4400kW) で発電を行っています。

### ▶▶ 全国の地熱発電出力 (2013年度実績)







### ➤リニューアルした豊実発電所

運転開始から約80年経過し高経年化したため、リニューアル工事を行った。水車発電機を6台から2台に見直し、高効率の立軸バルブ水車を採用することにより、改修前と比べ、最大出力を約10%向上させた。  
上/立軸バルブ水車の羽根部分 下/建屋の外観



2014年6月に営業運転を開始した飯野発電所。既設発電所の取水ダムから放流していた水流を、発電エネルギーとして有効利用するという試みによる発電所。

### ➤水力発電所リニューアルの概要

地点	出力	運転再開
豊実発電所	リニューアル前	5万6,400kW
	リニューアル後	6万1,800kW
鹿瀬発電所	リニューアル前	4万9,500kW
	リニューアル後	5万4,200kW

### ➤新設工事を進めている水力発電所

地点	出力	発電電力量(想定値)	運転開始
飯野発電所	230kW	約170万kWh/年 (一般家庭約500世帯の年間使用電力量に相当)	2014年6月 営業運転開始
津軽発電所	8,500kW	約4,117万kWh/年 (一般家庭約12,000世帯の年間使用電力量に相当)	2016年5月 予定
第二葦神発電所	4,500kW	約1,825万kWh/年 (一般家庭約5,300世帯の年間使用電力量に相当)	2016年3月 予定

### ■地熱発電

当社企業グループは、5カ所6基、合計出力24万7300kWと国内最大の地熱発電設備(全国の約48%)を有しています。当社の2013年度の地熱発電による発電電力量は、約8億7300万kWhでした。

### 水力発電所の運転による水資源の有効活用

水力発電は、河川の水を利用して発電するため、発電の過程でCO<sub>2</sub>を出さない純国産の再生可能エネルギーです。当社は、2014年9月末現在、国内最多の211カ所(約244万kW)の水力発電所を有し

### ■水力発電所の改修と新設

当社グループ企業が保有する水力発電所約12万kWを合わせると、総出力は約256万kWになります。当社の2013年度の水力発電による発電電力量は、約74億3200万kWhでした。

当社は継続して水資源を有効活用するため、高経年化が進行した水力発電所のリニューアルとともに、新設にも取り組んでいます。飯野発電所(福島県福島市)が、2014年6月に営業運転を開始したほか、津軽発電所(青森県西目屋村)、第二葦神発電所(新潟県魚沼市)で新設工事中です。この3地点の水力発電所の運転開始によ

り、年間約3万6000トンのCO<sub>2</sub>排出抑制につながると試算しています。

### ■再生可能エネルギー新会社の設立

さらに当社は、再生可能エネルギー発電事業のいっそうの推進に向けて、水力発電事業などを行っているグループ企業2社を合併し、再生可能エネルギー発電事業会社(仮称:東北自然エネルギー株式会社)を、2015年7月に設立します。新会社初の開発案件として玉川第二発電所(出力1万4200kW/山形県小国町)の新規開発を行うこととしています。着工は2016年6月、営業運転開始は2019年9月を予定しています。

いつも、  
たゆみなく。

## 送配電 ネットワーク

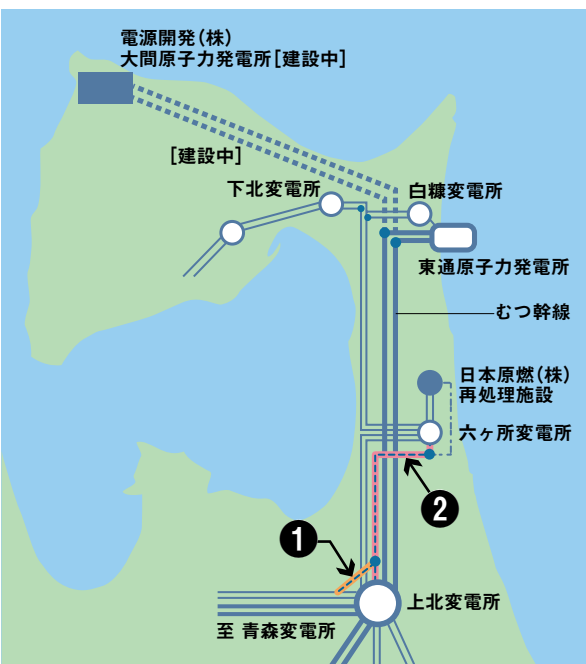
必ず電気を送り続けるために。  
安心と信頼を地域に届けるために。



### 青森線2号区間変更工事における鉄塔基礎工事

「六ヶ所C線新設工事」と合わせ、下北半島内にある原子力施設に対する外部電源の信頼性向上などを目的に行った。

### 下北半島における送電線路概略図



#### ①青森線2号区間変更 工事概要

- ◎運用電圧/154kV
- ◎距離/1.6km
- ◎着工/2014年2月
- ◎鉄塔基数/7基
- ◎使用開始/2014年6月

#### ②六ヶ所C線新設 工事概要

- ◎運用電圧/154kV
- ◎距離/25.4km
- ◎鉄塔基数/103基
- ◎着工/2013年7月
- ◎使用開始/2014年6月

当社では、地域のお客さまへの安定供給の使命を果たすため、送電ネットワーク・変電設備の確かな運用と、よりいっそうの信頼性、安全性の向上に向けた設備の充実・更新を進めています。

特に、東日本大震災の地震と津波による被害を教訓として、送電線系統にかかわる災害に備えた2系統化など安全性の向上対策を進めています。

### 送電ネットワークと設備の 災害対応力強化

ほか、変電所においても、災害対応力を強化する試みを実践しました。

#### ■六ヶ所C線新設工事と 青森線2号区間変更工事

青森県下北半島で行っていた「六ヶ所C線新設工事」と「青森線2号区間変更工事」が、2014年6月に完了し、使用開始となりました。これらの工事は、下北地区の需要対策のほか、下北半島の原子力施設に対する外部電源の信頼性向上対策として実施されたものです。



## 原子力施設の外部電源の信頼性と 安全性向上につながる極めて重要なプロジェクト。

六ヶ所C線新設工事は、下北半島の需要対策として計画され、2008年度より送電線ルートの調査を開始しました。東日本大震災の発生により、当初の目的に加え、下北半島における原子力施設に対する外部電源の信頼性向上に直接つながるとともに、東通原子力発電所の安全対策の一翼を担う工事として位置づけられたことから、最重要プロジェクトとして取り組みました。現地の地盤状況や地形、資機材の運搬方法などの他、工程に気を配りながら基礎の信頼性、施工性などを検討して最適な基礎を採用しました。工事の調査から設計・施工管理までを一貫して担当することにより、多くの技術的知見と経験を体得しました。本送電線が運用開始を迎えることは、非常に感慨深いものがあります。



青森技術センター  
送電工事課  
(現：青森支店電力流通本部  
送電グループ)  
八戸 卓



### ➤ 多賀城変電所復旧工事

2mのかさ上げと設備防護壁を備えた多賀城変電所。

### ➤ 山形県内の送電ルート概略図

南山形幹線は、山形県を広域的にカバーする主力電源の2系統化という重要な意義をもつ。



50万ボルト送電線  
27万5000ボルト送電線  
新設送電線(27万5000ボルト) 主な変電所

従来、下北半島への送電ネットワークは、上北変電所を経由していましたが、「六ヶ所C線新設工事」と「青森線2号区間変更工事」の完成により、万が一災害などによって上北変電所の機能がすべて停止した場合でも、青森変電所から直接下北半島の原子力施設への送電が可能になりました。

### ■南山形幹線新設計画

山形県では、太平洋側の発電所を経て、新庄変電所・西山形変電所とつながる「宮城ルート」が県内の広範囲をカバーしています。震災では、太平洋側設備の被害により山形県内で大規模な停電が発生しました。一

方、急きょ新潟側からの供給を受けることができた米沢市や鶴岡市などの一部地域は停電を免れました。こうした状況を教訓とし、当社では新潟・宮城間の「朝日幹線」に上山市内で接続し、山辺町の西山形変電所までを結ぶ「南山形幹線」の新設を計画。2018年度の使用開始を目指しています。

南山形幹線の新設は、「宮城ルート」に加え、新潟県内の発電所から受電する「新潟ルート」の構築という、主力電源の2系統化の役割をもつものです。太平洋側と日本海側の双方からの受電が広域で可能となり、どちらか一方の地域で災害などの緊急事態が発生した場合でも、もう一方から受電できるよ

う供給体制が強化されることとなります。

### ■多賀城変電所復旧工事

東日本大震災の津波で壊滅的な被害を受け、復旧工事が進められていた仙台市宮城野区のおよそ9500世帯に供給)が、2014年10月に全面復旧の見通しとなりました。新しい設備は、震災の経験を生かし、屋外機器を2メートルかさ上げした場所に設置し、さらに、そのまわりを壁で覆い、がれきが入り込まないようにするなど、災害対応力を強化しました。

いつも、たゆみなく。

## 送配電ネットワーク



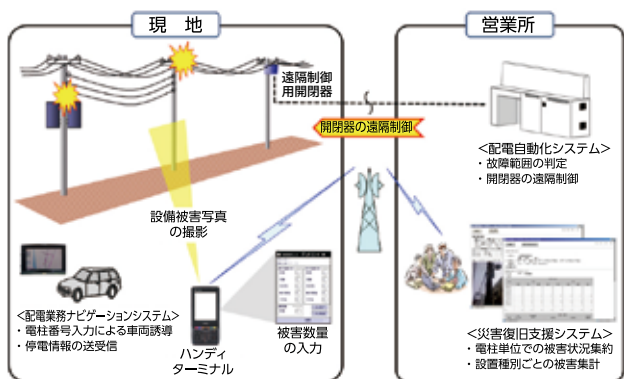
### 送配電における 安定供給への取り組み

当社では、お客さまに安定的に電気をお届けするため、日々、設備の巡視・点検や保守工事などのメンテナンスを行い、設備の故障による停電の防止と、停電の迅速な復旧に努めています。

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健全区間へ電気の自動融通を行うなど、停電範囲の縮小と迅速な復旧に努めています。

また、過去に建設された送配電設備が、今

### ▶▶ 停電発生時の早期復旧を支援するシステム(概念図)



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」を導入している。



感電などの事故を未然に防ぐため、危険な箇所がないかなどパトロールを行うとともに土木建築業、伐採業、農業などのお客さまへの安全助言活動を行っている。

後、経年化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、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、経年設備対策を計画的に推進していきます。

### 自然災害による被害にも 迅速に対応して停電解消

豪雨、大雪など自然災害による送配電設

備への被害に対しても、迅速かつ機動的に対応できるよう体制を整え、取り組みを実行しています。

2014年2月、発達した低気圧の通過により、東北地方などで記録的な大雪が降り、当社管内では岩手・宮城・福島県で多数の供給支障が起き、広範囲にわたって停電が発生しました。

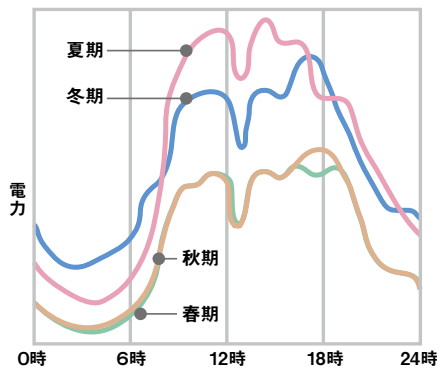
復旧対応にあたっては、激しい積雪や強風により、現地への到着が阻まれるなど困難な状況でしたが、配電部門社員と協力工事会社のチームによる、のべ4679人(6日間)



が懸命に復旧工事にあたり、早期に停電を解消させることができました。

## 電気の流れを制御する 中央給電指令所

電力会社の司令塔とも言える中央給電指令所は、低廉で質の良い電気をお客さまに



### 中央給電指令所

24時間365日、発電所、変電所、送電線に至る送電ネットワークを監視し、電気を安定的に供給できるよう、電気の流れをコントロールする。

### 日間総需要曲線

使用電力量と発電電力量のバランスをとるのも中央給電指令所の役割。



2014年2月の大雪被害／宮城支店管内の各事業所から応援隊を派遣して早期復旧を図った。積雪が深く復旧に着手できない場合は電源車で応急送電を行った(白石営業所管内)。



2014年2月の大雪被害／積雪で車両が進入できない地域は徒歩で向かった(相双営業所管内)。

お届けすることを使命としており、3交替24時間体制で任務にあたり、電気の供給量をコントロールしています。

電気の使用量は1日のうちでも、季節によっても変わります。電気は大量には貯めておくことができないため、お客さまが使用する電気の量と、発電する電気の量のバランス調整に高度な対応が求められます。

東日本大震災直後は、太平洋側の当社火力発電所をはじめ多くの発電所が被災し、電力供給がひっ迫しましたが、多くのお客さまのご理解とご協力により難局を乗り越えることができました。

送電線の点検のために送電を停止すると

きや、自然災害などによる停電で電気の流れが一部止まったときでも、別の送電線で電気を安定的に送電できるように電気の流れを予測しながら発電機の発電量を調整し、お客さまの停電がないようにコントロールしています。

また、お客さまへのサービス向上と経営の合理化のため、全国の電力各社は、電力設備の運用や事業活動を協調して行っています。送電運用面では、全国9つの電力会社は超高压送電線や直流海底ケーブル、また周波数変換所で結ばれており、事故時などの応援として電気のやり取りを行い、安定供給に努めています。

いつも、  
たゆみなく。

## 効率化への 取り組み

あらゆる分野で効率化を進めます。  
これからも電力の安定供給を果たすために。



### 東新潟火力発電所とLNGタンカー

高効率ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせたコンバインドサイクルにより、発電における高効率化と環境負荷の低減をはかるとともに、燃料調達における徹底した効率化、コスト削減にも取り組んでいる。

### 燃料調達における 徹底した効率化

2013年9月に電気料金の値上げを實施させていただきましたが、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、2013年度は料金原価に織り込んだ効率化額を上回る830億円程度のコスト削減を実施しました。

経営効率化の取り組みの中でも原子力発電所の停止に伴い、当社経費に占める火力燃料費の割合が高まっていることから、燃料費の低減が大きな課題となっています。このため、中長期的な燃料費の低減を視野に入れたさまざまな取り組みを実施しています。

### LNG

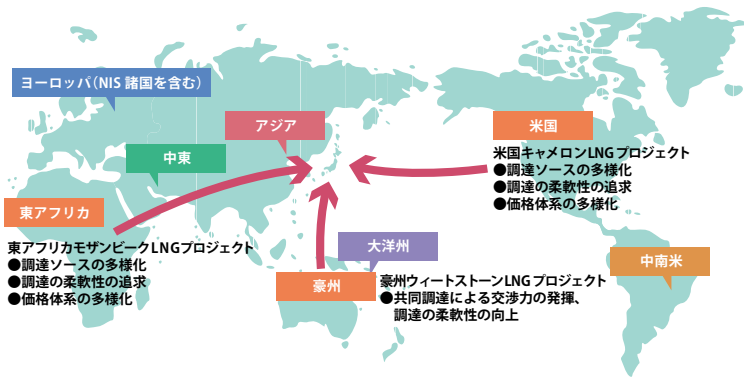
LNG価格体系の多様化に向け、米国シェールガスや東アフリカのモザンビークLNGプロジェクトなどの新しい案件について積極的に検討を進めています。また、調達の柔軟性ならびに経済性の向上を目指して、豪州のウィットストーンLNGプロジェクト

クトにおいては、東京電力株式会社との共同調達に取り組んでいます。

### 2013年度の効率化の状況

項目	2013年度 効率化 実績	【参考】料金値上げ申請時に 織り込んだ効率化額		経営効率化の具体的内容
		2013年度	原価算定期間 2013～ 2015年度平均	
人件費	281	317	321	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等
燃料費・購入電力料	256	170	192	市況動向を捉えたLNGスポット調達、亜瀝青炭の受入拡大、輸入代行料など諸経費削減等
設備投資関連費用	10	7	24	新技術採用や工事範囲の精査による工事仕様・工法の合理化等
修繕費	118	115	118	工事・点検周期の見直しや工事仕様の合理化等
その他経費	167	151	151	普及開発関係費や研究費などの大幅削減等
合計	832	760	806	料金原価に織り込んだ効率化額を上回るコスト削減を実施

(単位:億円)



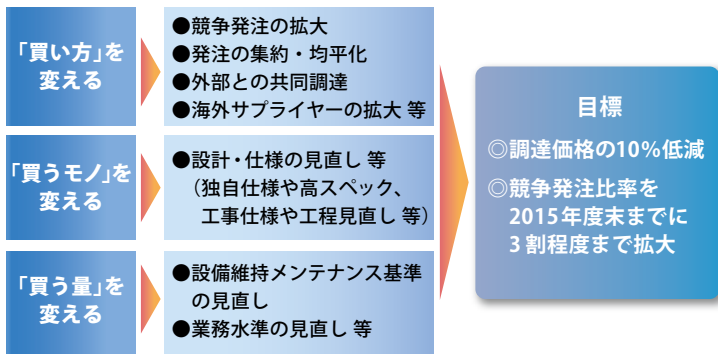
LNG新規調達プロジェクト／燃料調達における安定性、経済性のさらなる向上に向けて世界各地に分散化し、LNG価格体系の多様化に向けて取り組みを進めている。



新「原町丸」が原町火力発電所に初入港／当社向け石炭専用船の新「原町丸」が2014年4月初入港。先代の原町丸の替わりに3月に竣工した大型の新造船で、オーストラリア・ニューキャッスル港から石炭を輸送する初航海を終了した。震災以降、重要性が高くなっている火力発電において、石炭の大量輸送による効率化の面で貢献することになる。



経営層を委員長とし、外部有識者も参加する調達改革委員会を設置し、コスト構造改革を強力に推し進めている。



※資材・役務調達…物品購入、工事請負、委託

調達改革委員会に部門横断の検討チームを設置し、具体的な数値目標を定めて調達価格低減の施策を検討している。

## ■石炭

主力である豪州炭に加え、インドネシア、ロシアなどの近距離ソースや亜瀝青炭の調

シェールガスを含む米国産LNGについては、キャメロンLNG社が保有・運営するLNG基地(米国ルイジアナ州)からLNGを調達するプロジェクトが動き始めました。三菱商事株式会社の関連会社とGDFスエズ社を通じて、合計で年間最大約57万トンのLNGを調達する予定です。価格については、当社初となる米国天然ガス価格連動方式が適用され、価格体系の多様化が実現することになります。

## 資材・役務調達価格の低減への取り組み

収支・財務体質を改善し、競争力の強化を

達を継続するとともに、最近では北米からの調達も進めるなど、調達ソースの多様化と価格低減を図っています。また、当社石炭火力発電所向け石炭輸送専用船として、安全面、環境面でも最新鋭の設備を備え、載貨重量約9万トンの輸送が可能となった新造船、新「原町丸」、ならびに新「相馬丸」を導入し、燃料調達の効率化に貢献しています。

図るためには、資材・役務調達の価格低減の確実な達成が不可欠であると考え、2013年7月、経営層をトップとする「調達改革委員会」を設置しました。本委員会の下に部門横断の検討チームを設置し、外部有識者の助言をいただきながら、「買い方」を変える、「買うモノ」を変える、「買う量」を変えるの切り口で、「調達価格の10%低減」、「競争発注比率を2015年度末までに3割程度まで拡大」を目標として検討を進めています。

なお、2013年度の調達価格の低減効果は5.5%程度、競争発注比率の実績は18.3%程度となっています。

ふるさとと、  
ともに。

# 電化 ソリューション

## 省エネルギー、環境性、安心快適な提案。 お客さまが、エネルギーを効率よく使えるように。

### お客さまの省エネルギー・省コスト 実現に向けたサポート・提案

当社は、お客さまの電化製品・システム機器の省エネになる使い方のご紹介や、環境性・省エネルギーに優れた機器のご提案などを通じて、地域のお客さまのエネルギーについての課題解決に向け取り組んでいます。

法人のお客さま向けには、専任スタッフ「エネルギー・ソリューション・パートナー」を中心に、お客さまからエネルギー使用に関する悩みをお聞きし、エネルギーの有効活用

につながる提案を行います。技術提案スタッフによる「省エネルギー診断」など、お客さまニーズに合わせたソリューション提案も実施しています。また、省エネ・省コストにつながるヒートポンプなどの高効率電化システムを提案しています。

家庭用では、東北地域の家庭で消費されるエネルギーの約3割が給湯、約4割が暖房であるという特徴を踏まえ、省エネ・節約手法の紹介や、エネルギーの効率的な使い方のお手伝いをしています。

焼きムラがでず、油煙も出ないグリラー、多機能調理が可能なスチームコンベクションオープンなど、ボタン操作ひとつでコントロールでき、温湿度の上昇がない快適な厨房環境をつくる電化厨房システム。

### 食品製造事業者のお客さまへの提案事例

井ヶ田製茶株式会社様には、新設した施設の空調・給湯・厨房に電化システムを採用いただいた。  
代表取締役社長の今野様(右)と当社社員(左)

省エネコンサルティングの事例/-25℃の大型冷凍冷蔵庫の前で、冷凍冷蔵事業者のお客さまとBEMS※1導入に向けた打合せを行った。

暖房・除湿・冷房の1台3役で四季を通じて活躍する施設園芸用ヒートポンプ。高効率で省エネルギーのヒートポンプが品質向上と生産の効率化を実現する。





豊かな自然と調和させた施設だから、環境負荷の少ない電化システムを採用しました。

この度、新たにオープンした施設「秋保ヴィレッジ」は、美しい自然に囲まれた観光温泉街において、観光客の皆さまに地元産の野菜、加工食品を販売することで、地域の農業振興を図ることを目的に設立しました。施設内にある物産館「アグリエの森」は、県内では最大級の純木造建築であることから、厨房・空調・給湯機器には火を使わないことで安全性に優れ、かつ省エネ性や環境性にも優れた電化システムを採用しました。他施設でも電化を導入していることもあり、東北電力の担当者からのていねいな説明をもらった上で、納得して採用することとしました。まだオープンしたばかりの施設ですが、将来的には農家レストランや、地元産品を使った菓子などの製造も検討しています。これからも東北電力には、省エネなどに関するアドバイスをもらいながら、良いパートナーシップを築いていきたいと思っております。



井ヶ田製茶株式会社  
代表取締役社長  
今野 克二様



介護福祉施設のお客さまと、課題を一つひとつ解決し、理想的な施設づくりを進めている。

※1. B.E.M.S./Building Energy Management Systemの略

### ■食品製造事業者のお客さまへの提案事例

創業94年、製茶を中心とした食品製造事業者のお客さまは、従来より太陽光発電を取り入れるなど、事業活動にともなう環境負荷の低減に取り組んでいました。仙台市郊外の豊かな自然環境の地に新設された施設において、当社は食品製造ラインを含め、給湯・空調・厨房について、環境性・省エネ性に優れた電化システム導入を提案しました。

### ■冷凍冷蔵事業者のお客さまへの提案事例

東日本大震災での被害や販路の喪失など、厳しい状況にある被災地の冷凍冷蔵事業者のお客さまに対して、被災4県での復興支援

セミナー(東北経済産業局との共催)を開いたほか、ファイナンス面や技術面の支援を行

いながら、国の補助事業を活用したBEMS

※導入や省エネ実証事業の提案を実施しま

した。これにより、10社で導入が決定し、冷凍冷蔵事業者のお客さまと新たな信頼関係を築くことができました。

### ■介護福祉事業者のお客さまへの提案事例

ケアハウスや老人保健施設などを運営するお客さまにとって、エネルギーコスト削減に加え、夏に室温が40度を超す厨房の作業環境を改善することが課題でした。そこで当社では、「調理方法改善セミナー」開催による

調理法などのご提案や、給湯機器の将来的な更新を見据え、現在の使用湯量などのエネルギー計測を行いました。お客さまからは「施設の運営を見直す良いきっかけになった」との感想をいただきました。

### お客さまの省エネ・節電を支援

電気を効率的に使用していただくため、当社ホームページでは「電気ご使用実績照会サービス」を行っています。お申し込み・ご登録いただいたお客さまは、最大で過去3年分の各月の電気料金や電気ご使用量などのデータをご覧いただけます。

ふるさと  
とともに。

## 復興支援活動

# 東北に根ざす企業として、 地域とともに復興への歩みを続けています。



### ▶ 東北各地で開催される祭り

東北各地で開催されるさまざまな「祭り」には、少しでも地域が元気になるようにという復興への祈りがこめられている。当社各事業所では、地域の方といっしょになって祭りを盛り上げようと活動している。

「東北の繁栄なくして当社の発展なし」。  
1951年の創立以来、当社はこの想いを胸に、地域の皆さまとともに歩んできました。この基本的な考え方は、東日本大震災以降も変わるものではありません。東北の地に根ざす電力会社として、東日本大震災復興支援プロジェクト「ともに前へ」を立ち上げ、地域の皆さまとともにさまざまな活動を展開しています。

### 東日本大震災復興支援 プロジェクト「ともに前へ」



当社ホームページ内「東日本大震災復興情報レポート」のポータルサイト。これまでに、各地の約80件の復興への取り組みを取材したレポートを掲載している。  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/fukyu/report/index.html>



東北電力グリーンプラザでの「復興支援特別展」。写真は2014年3月「ともに前へ つくろう私たちの東北」での、夕日コーラスキッズ(新潟市)による復興応援コンサートの様子。

今後も引き続き、復興に向けた支援の輪が広がることを願っています。

### ■復興応援イベントを実施

東北電力グリーンプラザで復興支援特別展を開催。被災地で復興に携わる方々を紹介するとともに、被災地で製作した復興支援グッズの販売や復興写真展などの応援イベントを行いました。2011年10月から計4回開催し、合計で5万人の来場がありました。



## 被災した海岸防災林の復活活動に参加して、東北のみどりの復興を応援。

東日本大震災以降、ふるさとの復興のために何かしたいと考えていたところ、同じ職場の先輩が海岸防災林の復活活動に取り組んでいることを知り、自宅でのシラカシの育苗や海岸防災林復活のための植樹にボランティアとして参加しています。

2014年5月に、宮城県岩沼市で開催された「第2回千年希望の丘植樹祭2014」には、3歳の息子とともに参加し、シラカシなどの苗木をいっしょに植えました。人生初めての植樹となった息子は若干戸惑っていましたが、一つひとつの苗に心をこめて植樹しました。息子の成長と同じように、植樹した苗木も順調に成長することを願い、これからも育苗や植樹に取り組んでいきます。



環境部環境企画グループ  
佐々木 勇太

### ➤ 釜石営業所の復興支援活動

釜石市内の幼稚園、農家の方々といっしょにジャガイモなどの野菜を育て収穫することを通じ「食育」「環境」を学ぶ「ちびっこ農園」を実施している。



「まちづくり元気塾®」では、地域づくりに関連するさまざまな分野の専門家が地元参加者の皆さまといっしょに地域資源の発掘やワークショップなどを行い、同じ目線で地域の課題について考える。

### ■当社ホームページで復興情報を発信

復興の輪を広げることを目的に、当社ホームページに「東日本大震災復興情報レポート」を開設し、東北各地で東日本大震災からの復興を目指し、汗を流し活動する方々やさまざまな団体を紹介し、復興を応援し続けています。

### ■社員によるボランティア活動

時間とともに被災地の状況は変化し、復興支援のあり方も変化してきています。当社は、被災地の声を耳を傾け、地域のニーズに合わせて、社員が部署や個人単位でさまざまなボランティア活動を行っています。

### ■子どもたちのため、緑や土と親しむ活動を展開

釜石営業所では、被災した岩手県大槌町の仮設校舎で勉強する子どもたちが、夏場の暑さで苦労しているとの話を聞き、地元のラグビーチームと連携し、学校への「緑のカーテン」設置に取り組みました。

また、仮設団地の建設で遊び場が減ってしまった子どもたちのために、釜石市内の幼稚園、地元の方々といっしょに、野菜を育てながら、食育・環境を学ぶ「ちびっこ農園」を実施しました。保護者の方々もいっしょに学び、遊びながら野菜づくりをしました。

### ■「まちづくり元気塾®」復興支援版

当社は、東北の各地域が直面している課題の解決に取り組む団体などに対して、それぞれのニーズに即したまちづくり専門家を派遣して魅力的なまちづくりをサポートする「まちづくり元気塾®」を実施しています。

震災直後の2011年度は休止したものの、これまでの経験をもとに「復興支援版」のまちづくり元気塾®を立ち上げました。2012年度と2013年度の2年間は、岩手県陸前高田市、同釜石市、宮城県南三陸町、同登米市の4地域で復興に向けて活動する団体の取り組みを応援しました。

## 地域協調活動

ふるさとへの思いを大切に  
地域の皆さま、子どもたちとコミュニケーション。



### ▶ エネルギー出前講座

当社社員が講師となり、小中学校や地域の施設などで、電気やエネルギーについて、わかりやすく説明を行っている。



右/1975年の開始以来、これまでに累計52万編以上の中学生たちの作文が寄せられてきた「中学生作文コンクール」。  
左/「東北ミニバスケットボール大会」。各県の予選大会には、約27,000人(約1,600チーム)が参加し、東北大会では、予選大会を勝ち抜いた男女各16チームが熱戦を繰り広げる。

### 次世代支援プロジェクト 「放課後ひろば」

当社では、地域の未来を担う子どもたちの成長をさまざまな角度から応援する次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」の取り組みを展開しています。

#### ■中学生作文コンクール

東北6県および新潟県の中学生を対象に、1975年度から実施している活動です。次代を担う中学生の皆さんに、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、毎年行ってきました。2013年度は、基本テーマを「今、伝えたいこと」として募集したところ、553校から、2万1202編の応募がありました。

#### ■東北電力旗東北ミニバスケットボール大会

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1988年度より開催されています。



生演奏の迫力と、楽団員との交流を楽しめる「スクールコンサート」。開催校の校歌演奏や生徒による指揮者体験コーナーを設け、楽しみながらクラシック音楽を学べる内容となっている。



ケーキとお茶を楽しみながらふだん疑問に思っていることなどを気軽に話し合う「テーブルトーク」

## 子育て世代の女性を対象とした「テーブルトーク」で楽しくわかりやすく、エネルギーのお話。

子育て中のお母さんたちに児童館や学校などに集まっていただき、電気に関する身近な話題を話し合う「テーブルトーク」を月に2～3回行っています。

女性同士の気軽なおしゃべりを楽しんでいただく中で節電のヒントや食料自給率のこと、そしてエネルギーのお話を紙芝居のように資料をお見せしながらご説明しています。参加されたみなさんからは電気に関する質問や日頃疑問に思っていることを自由にお話いただくので、参加者同士の会話も弾み、私たちが教えていただくことも多くあります。

これからもお客さまとの出会いを大切にコミュニケーションを深めていきたいと思っております。



仙台営業所  
総務課広報・地域交流グループ  
副長  
木村 美香



田島営業所の活動事例／地元の福祉協議会と連携しながら、地域の一人暮らしの高齢者宅を一軒一軒訪問して、弁当を配達するボランティアに参加している。

青森営業所の活動事例／地元の警察署および電気工事店と連携のうえ、警察署管内すべての交通信号機の清掃を行っている。30年以上にわたり継続実施しており、地元の方からは高い評価をいただいている。



当社では、子どもたちの心身の健全な育成や地域のスポーツ文化の向上に役立ちたいと考え、1990年度より同大会に協賛し「東北電力旗 東北ミニバスケットボール大会」として開催しています。

### ■東北電力スクールコンサート

地域の子どもたちに本物のクラシック音楽などに触れていただきたいの思いから、地域のプロ演奏家などが小中学校を訪問し、子どもたちの目の前で演奏する「東北電力スクールコンサート」を毎年開催しています。子どもたちの年代に合わせた曲目や、校歌演奏、指揮者体験など、独自のプログラムを提供し、音楽の楽しさに触れていただいています。

## 地域の子どもたちに「エネルギー出前講座」

当社では、地域の子どもたちに環境やエネルギー問題の現状、発電の仕組みなどについて関心を高めていただくため、講師を務める「エネルギー出前講座」を実施しています。

暮らしの中での電気の役割をはじめ、家庭に電気が届くまでの道のりや発電の仕組み、エネルギーと地球環境との関わり、再生可能エネルギーなどについて、スライドや発電所の模型、工夫を凝らして作成した実験道具などを用いて、子どもたちにわかりやすく説明しています。

## 地域社会の一員としてさまざま地域協調活動

当社では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としていこうと考えています。各事業所単位で「地域協調推進委員会」を設け、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。

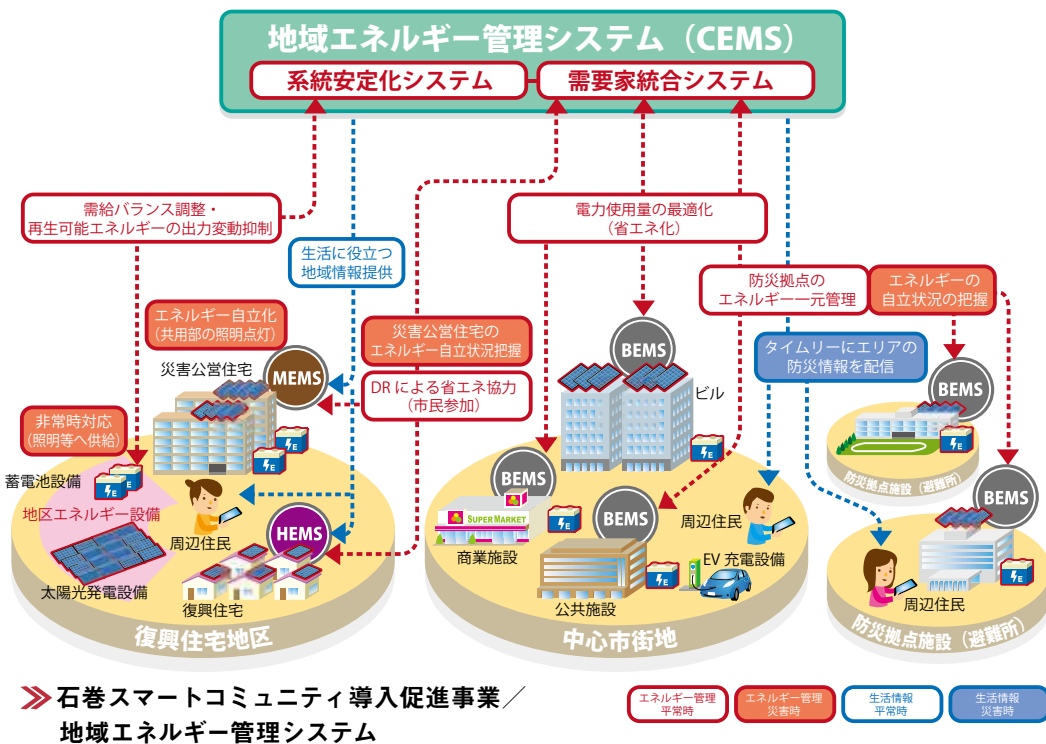
## 地域社会への貢献



### 地域の復興支援につながる スマートコミュニティ

東日本大震災後、被災地域の復興に伴う新たな街づくりや地域活性化などの観点から、各地で次世代エネルギーシステムを活用したスマートコミュニティ構築に向けた検討が進められています。当社は地域のニーズや特性をふまえながら、スマートコミュニティにおける新たなエネルギーシステムが将来にわたって地域社会に貢献できるものとなるよう協力・支援を行ってまいります。

当社は現在、経済産業省補助事業「スマートコミュニティ導入促進事業」における3つの地域プロジェクトに参画しているほか、各自治体からの要請に応じてスマートコミュニティ構想の検討に携わっています。



石巻スマートコミュニティ導入促進事業 / 地域エネルギー管理システム

**石巻スマートコミュニティ  
導入促進事業**

当社は、株式会社東芝、宮城県石巻市と共同で、「石巻スマートコミュニティ導入促進事業」に参画しています。

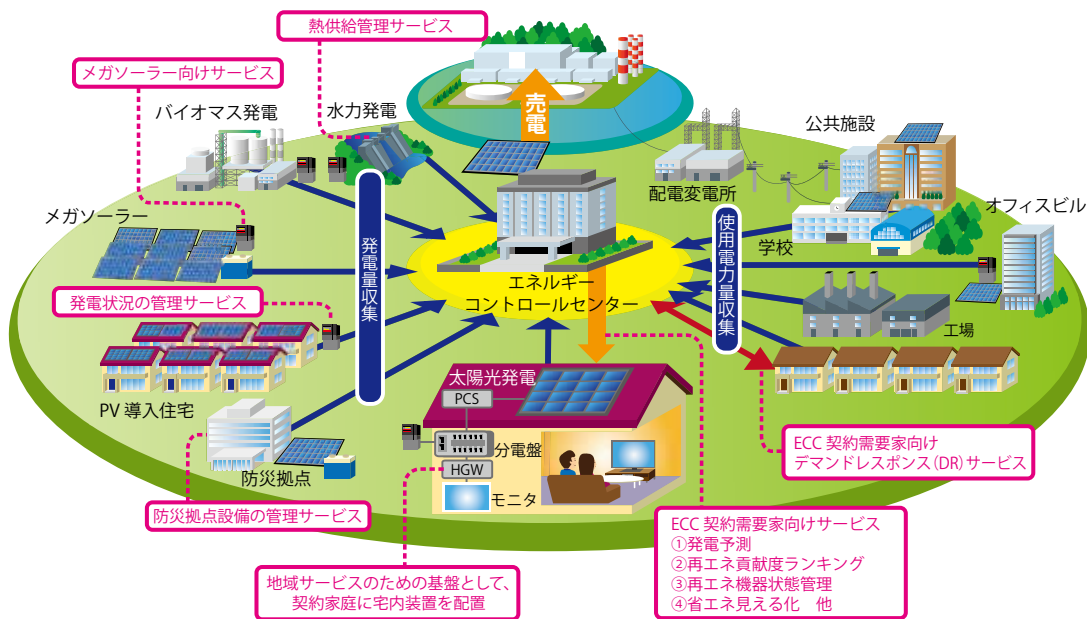
この事業は、地域エネルギー管理システムを活用した再生可能エネルギーの大量導入によって、低炭素なエコタウンを実現していくとともに、災害時においても、灯りと情報が途切れない、安全・安心な街づくりを目指すものです。

石巻市新蛇田地区においては、再生可能エネルギーの大量導入が予想されることから、当社は、系統安定化システムを導入・運用し、株式会社東芝が導入・運用する需要家統合システムとの協調連携により、需給バランス調整や太陽光発電の出力変動の抑制を行います。

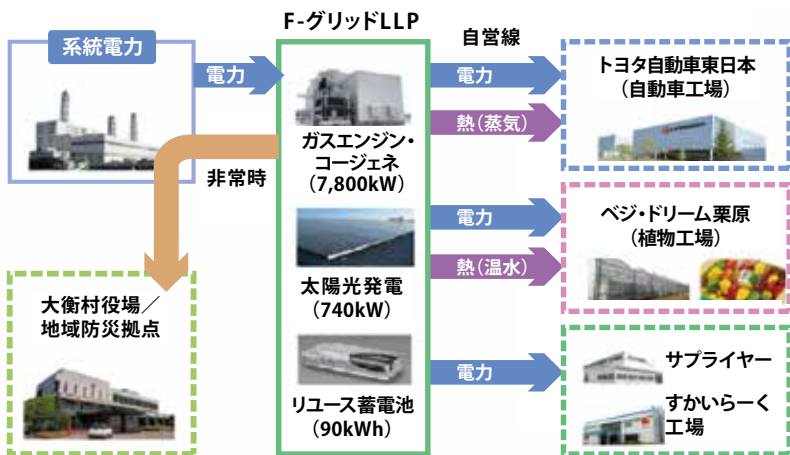
また、非常時においても同地区の電力供給確保に向けて、当社太陽光発電設備、蓄電池設備を活用することとしています。

## 会津若松地域スマートコミュニティ導入促進事業

当社は、富士通株式会社、会津若松市と共同で、「会津若松地域スマートコミュニティ導入促進事業」に参画しています。



会津若松地域スマートコミュニティ導入促進事業／エネルギーコントロールセンターの事業イメージ



第二仙台北部中核工業団地「F-グリッド」を核としたスマートコミュニティ事業／事業イメージ図

## 第二仙台北部中核工業団地「F-グリッド」を核としたスマートコミュニティ事業

この事業において当社は、富士通株式会社とともに、再生可能エネルギーの活用や電気使用状況の見える化、デマンドレスポンスなどを行うエネルギーコントロールセンター(ECC)事業の企画・立案などを行う予定です。

当社は、宮城県大衡村、トヨタ自動車株式会社、トヨタ自動車東日本株式会社など

**スマートコミュニティ**  
新しい地域社会システムとして期待されています。

再生可能エネルギーを大量導入するとともに、エネルギーマネジメントシステム、蓄電池、ICTなどを用いて需給両面の最適制御を行い、家庭、産業、交通などの分野でエネルギーの効率的な活用を行う社会システムです。

供給側が需要側に対し抑制を促すことで電力需給を調整するデマンドレスポンスと組み合わせることにより、いっそうのエネルギー利用効率向上に寄与すると考えられています。さらに、分散型電源の活用などにより大規模災害などの非常時におけるエネルギー確保という課題の解決も期待されています。

が進める「F-グリッド」を核としたスマートコミュニティ事業に「F-グリッド宮城・大衡有限責任事業組合(LLP)」のメンバーとして参加しています。

この事業は、自家発電設備によって生み出したエネルギー(電力・熱)と当社が供給する電力を、地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)により制御・最適化を図り、工業団地内の施設に効率よくエネルギー供給するものです。

現状(同規模の工業団地)に比べて、省エネ性で23%、環境性(CO<sub>2</sub>の削減)で29%の効果が見込まれています。

# 東北電力グループ

## 中期経営方針

(2014～2018年度)

東北電力グループは、東日本大震災の影響で甚大な設備被害を受けました。以来、2013年度までを「復旧期」と位置づけ、電力供給設備の復旧に全力で取り組み、ほぼ復旧を果たしたものの、収支・財務状況は著しく悪化し、電気料金を値上げせざるを得ない状況に至りました。今後は、電力システム改革に伴う小売全面自由化により、競争がいつぞう進展する新たな局面を迎えます。

こうした事業環境の変化を踏まえ、向こう5年間の経営の方向性を示す「東北電力グループ中期経営方針（2014～2018年度）」を策定しました。

本方針では、2018年度までの5年間で「経営基盤回復期」と位置づけ、グループを挙げた聖域なきコスト構造改革と新たな価値の提供による収益拡大を通じた財務体質の回復を最優先に事業を展開していきます。来るべき本格的な競争時代においても、電力の安定供給を通じた地域の復興・発展に貢献しながら、お客さまから選択され、地域とともに成長する企業グループを目指していきます。

### 東北電力グループ経営ビジョン2020

#### 【経営理念】

『地域社会との共栄』

『創造的経営の推進』

#### 【企業グループ像】

地域と共に歩む複合エネルギーサービス企業  
～エネルギーのことなら東北電力グループに～

### 【主な事業環境の変化】

- 電力システム改革における広域的運営推進機関設立、小売全面自由化などの詳細設計が本格化
- 原子力政策を含む国の「エネルギー基本計画」の見直し
- お客さまの節電・省エネ意識の高まりや、再生可能エネルギーやスマートコミュニティなど、エネルギー利用・供給形態の変化
- 東北地域の人口減少・震災影響などによる電力需要の伸びの低下傾向や、新電力による新規参入が進むなどの電気事業における競争の進展
- 東日本大震災により被災した電力供給設備はほぼ復旧。一方、震災等による設備被害や原子力発電の停止に伴う火力燃料費の増加などにより、財務体質が著しく悪化。電気料金の値上げを実施

### 【事業展開の基本姿勢】

～この街のあしたを灯す“エネルギー”でありたい～

私たちは、地域の復興と発展に向けた強い意志のもとに、これからも電力の安定供給を担う企業グループとしての使命感と誇りを堅持し、以下の基本姿勢で事業を展開していきます。

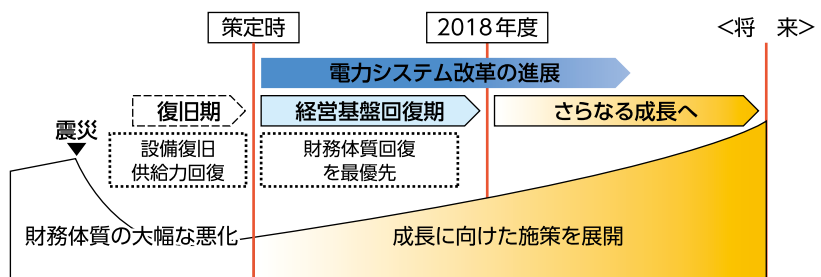
- 「競争に打ち勝ち、お客さまから選ばれる」エネルギーのトップブランドを目指します。
- 「企業変革に挑戦」し、さらなる成長を実現します。
- 「地域の復興・発展に貢献」し、これからも地域とともに歩み続けます。

### 【財務目標】

財務体質の回復に最優先で取組み、以下の目標の達成を目指します。

自己資本比率 15%以上  
[2018年度末]

### ■事業展開イメージ





## 主要施策

3つの「基本姿勢」のもと、以下の主要施策を中心に事業を展開していきます。

### 競争に打ち勝ち、お客さまから選ばれる

#### ◆小売全面自由化に対応した新たな価値の提供

- 本格的な競争時代を迎えるにあたり、これからも東北電力の電気を選んでいただけるよう、省エネ性能が高いヒートポンプ機器などを活用したソリューション提案や、お客さまニーズに対応した電気料金メニューの多様化などにより、お客さまのエネルギー利用効率や満足の上昇と収益の拡大を目指します。
- エネルギー利用・供給形態の変化に対応し、スマートメーターや次世代エネルギーシステムなどを活用した新たなサービスの充実に取り組んでいきます。

#### ◆原子力発電所の再稼働と最適電源構成の実現

- 安全性のさらなる向上と地域のご理解を前提とした原子力発電所の再稼働に向け着実に取り組みます。
- 経済性に優れた石炭火力発電所の将来的な開発に向けた検討や高効率ガス火力発電所の開発、燃料調達におけるさらなる経済性の追求により、競争力があり需給の変動などにも適切に対応できる電源構成の実現を目指します。

#### ◆聖域なきコスト構造改革による強靱な企業体質の実現

- 長期的視点に立った適切な設備形成や工事仕様・工法の合理化などにより設備投資関連費用を抑制します。
- 新たに設置した「調達改革委員会」による資材・役務調達価格の低減など、企業グループ一体となった聖域なきコスト構造改革を追求します。

#### ◆成長機会を追求した積極的な事業展開

- 環境変化を成長への好機ととらえ、新たなサービス・付加価値の提供による事業機会の獲得に積極的に挑戦します。
- 競争力の一層の強化に向けたコスト低減や事業の再構築を進めるとともに、一般市場での販売拡大により、企業グループ全体の成長を実現します。

### 企業変革に挑戦する

#### ◆多様な人材の確保・育成と活力ある職場風土の実現

- 企業変革の担い手として、一人ひとりの意識・行動を、成長に向けた「挑戦志向」へと転換し、新たな課題解決に取り組んでいきます。
- 全体最適の視点と柔軟な発想で変革に挑戦できる人材、高い使命感のもと安定供給を支える確かな技術・技能を有する人材などを計画的に確保・育成していきます。
- 一人ひとりの人材を大切に、創意工夫により活力ある生産性の高い職場風土づくりを目指します。

#### ◆環境変化に的確に対応した組織の構築

- 電力システム改革に的確に対応しつつ、電力の安定供給と競争力強化を両立する組織・業務運営体制の構築を目指します。

### 地域の復興・発展に貢献する

#### ◆安全確保の徹底と電力の安定供給

- 安全確保を徹底した発電設備および送配電設備の保全・運用、災害対応力の強化などにより、電力の安定供給に万全を尽くします。

#### ◆地域貢献の視点に立った事業運営

- さまざまな事業活動を通じて地域の皆さまとのコミュニケーションを充実していきます。
- 風力、太陽光などの再生可能エネルギーの導入拡大、スマートコミュニティ事業への支援や参画など、地域と連携しながら、エネルギーサービス面から地域の復興・発展を支援していきます。
- 自治体や地域の諸団体との連携を強化し、地域活性化に貢献します。

#### ◆環境経営の推進と企業倫理・法令遵守の徹底

- 持続可能な社会づくりに向けた環境経営の推進や、事業運営の基礎となる企業倫理・法令遵守の徹底などに着実に取り組みます。

# 東北電力企業行動指針

厳しい競争環境において、従業員一人ひとりが企業倫理・法令を遵守しながら誠実かつ公正で透明性のある事業活動を行い、社会からの信頼を揺ぎないものとするため、そのより所となる「東北電力企業行動指針」を制定しています。

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）といふ、これらの項目をサイクルとしてまわし、業務の継続的改善を図ること。

## 1. 安全確保を最優先にエネルギーの安定供給

安全の確保（原子力をはじめとする当社設備における安全確保対策の確実な実施など）、良質で低廉な電気を中核としたエネルギーの安定供給（公益事業を担う企業としての使命の自覚など）

## 2. 企業倫理・法令遵守の徹底

法令の遵守（公正な取引の確保、インサイダー取引の禁止、個人情報を含む情報管理の徹底など）、企業倫理の徹底（反社会的勢力に対する毅然とした対応、業務外活動における誠実な行動など）

## 3. 地域との協調と地域社会への貢献

地域との協調（地域社会との信頼関係構築など）、地域社会への貢献（地域社会の発展・地域文化向上に向けた活動など）

## 4. 環境への配慮

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など）、循環型社会形成への取り組み（廃棄物の適正管理および処理、循環型社会の形成への貢献など）、環境に関わるコミュニケーション（環境保全活動の情報公開など）

## 5. 透明な事業活動の推進

コミュニケーションの確保（お客さま、地域の方々、株主の皆さまなど幅広い円滑なコミュニケーションの実施など）、誠実な広報・広聴活動（事実に基づいた誠実な対応など）、情報の公開（自らの積極的な情報公開など）

## 6. 個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土づくり

個人の尊重（従業員に関する個人情報保護など）、性別等による差別の禁止（セクシュアルハラスメント防止など）、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

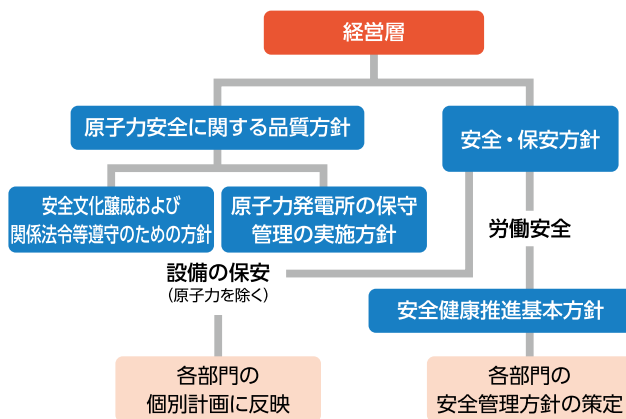
## 7. 経営トップ、管理職の対応

本指針の精神の徹底、経営トップの責務（自ら問題解決に当たる姿勢・自らを含む厳正な処分など）

東北電力企業行動指針

<http://www.tohoku-epco.co.jp/csr/rinri/index.html>

## 安全・保安方針の位置付け



## 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」を制定しています。今後も、この方針に基づいた諸活動を展開し、労働安全・設備保安に対する取り組みをさらに充実させていきます。

### 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. 立ち止まり、常に問い直す習慣を持つ。
3. コミュニケーションを常に心がけ、情報を共有する。

## 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

うこととしています。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

われわれ一人ひとりが、『原子力発電所の品質保証に係る意識改革元年』の精神に常に立ち返り、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および安全文化醸成活動の着実な実施と、継続的な改善を行うとともに、東日本大震災および福島第一原子力発電所事故から得られる教訓と新知見を安全向上対策に主体的に取り入れることにより、社会からの理解と安心・信頼を得ることを決意し、以下の品質方針を定める。

原子力発電所の運営にあたっては、

1. 安全最優先の徹底
2. 常に問い直す習慣
3. コミュニケーションの充実による情報の共有

を基本に、法令・ルールを遵守し、調達管理の重要性を再認識しつつ、たゆまぬPDCA活動により、更なる安全の確保と信頼性の向上を目指す。

# コーポレートガバナンス

## コーポレートガバナンスの状況

当社では取締役会を原則毎月1回開催し、経営に関する重要な計画をはじめ、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、常務会を原則毎週開催し、取締役会決議に基づき、全般的な業務運営の方針、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。

業務執行にあたっては、「火力原子力本部」、「電力流通本部」、「お客さま本部」の3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。

なお、当社は、2005年6月に取締役会の改革や執行役員制度の導入など、経営機構改革を実施し、2007年6月には、経営環境の変化に即応できる経営体制を構築するため、取締役任期を2年から1年に短縮する見直しを行っています。

さらに、当社は監査役制度を採用しています。監査役は、取締役会や常務会など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

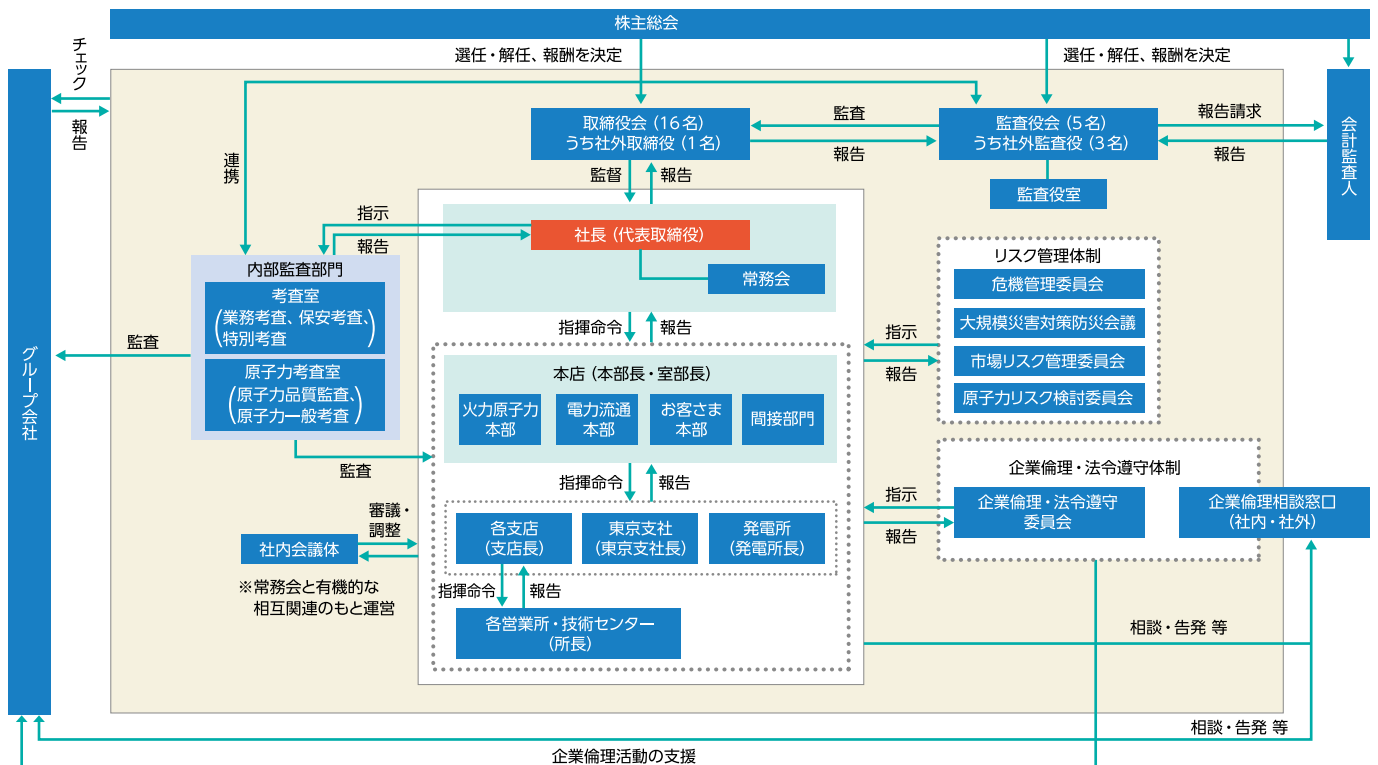
調査などを実施し、取締役の職務の執行および内部統制システムの整備・運用状況などに関する監査の充実に努めています。また、内部監査部門および会計監査人と定期的な情報交換などを行うとともに、関係会社監査役との連携を強化するなど、監査効果をいっそう高めるよう努めています。

当社の内部監査については、審査室が業務全般にわたり、組織制度や管理体制の有効性・妥当性、業務運営の経済性・効率性、設備保安活動に係る審査などを実施し、原子力審査室が原子力品質マネジメントシステムの内部監査および原子力安全文化の醸成・法令遵守などに係る原子力一般審査などを実施しています。

内部監査結果は、常務会および社長に報告するとともに、改善を要する問題点などについて、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、審査室および原子力審査室は、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います。

■東北電力 コーポレートガバナンス 模式図



# 東北電力CSR活動方針

みなさま  
地域社会の  
より大きな信頼を  
東北電力

当社は、CSR活動がすべての事業活動に関わるとの認識のもと、これまで取り組んできた諸活動について引き続き継続していくとともに、事業展開の基盤である東北地域のニーズにマッチした取り組みを全社横断的・戦略的に展開していきます。そしてこうした活動により、いっそうの信頼獲得・ブランド向上を目指しています。

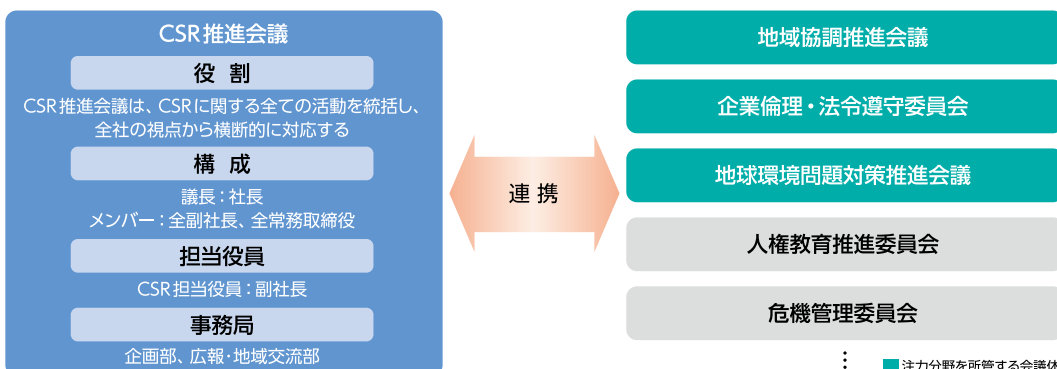
CSR活動を展開するにあたり、当社経営理念の一つである「地域社会との共栄」を踏まえ、引き続き①地域協調・地域活性化支援、②企業倫理・法令の遵守、③環境への配慮に注力しています。

また、本レポートによる当社のCSR活動状況の公表、CSRの取り組みに関するアンケート調査の実施などを通じて、説明責任および情報公開を徹底しながら、皆さまとのコミュニケーションを強化・充実させ、具体的な活動に活かしていきます。

## 重点活動事項



## CSR推進会議と社内関連会議体との関係



# 企業倫理・法令遵守の徹底

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強化しました

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。

## 「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

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の使命と役割を自覚するとともに、当該の行動規範である「東北電力企業行動指針」に沿った行動をとっていくことが必要です。

また、企業倫理・法令遵守を定着させていくために、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」に取り組んでいるほか、倫理的行動の定着状況を検証するための「モニタリング活動」などを通じて、組織の自浄機能の向上に努めています。

## 「東北電力ソーシャルメディアポリシー」の策定について

近年、ソーシャルメディアが社会に広く普及していますが、一方で、一部企業の従業員による不適切な情報発信が大きな社会問題となつていきます。

当社では、東北電力で働くすべての人に向けて、ソーシャルメディアの適切な利用を目的として、「東北電力ソーシャルメディアポリシー」を2013年6月に策定いたしました。

## 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、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、この対応の中では、相談者の個人情報等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

ような事案の電話とメールによる相談窓口として、「法令サポートライン」を設置し、運用しています。

誠実かつ公正で透明性のある事業活動の実践

### 体制構築

- ・企業倫理・法令遵守委員会の設置
- ・企業倫理責任者・推進担当者の配置
- ・社内・社外への企業倫理相談窓口の設置
- ・東北電力グループ企業倫理・法令遵守推進連絡会の設置

### 啓発活動

- ・企業倫理推進担当者研修
- ・新任管理職研修
- ・トップセミナー
- ・支店幹部向けセミナー
- ・新入社員導入教育
- ・東北電力グループ企業倫理月間

### モニタリング活動

- ・業務考査
- ・各種対話活動
- ・企業倫理相談窓口

## 東北電力 企業行動指針

# 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

当社およびグループ企業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「東北電力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。

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、2005年4月の「個人情報保護法」の全面施行に合わせ、当社が取得、利用、管理する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、取引

## 「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。
- 全従業員\*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。

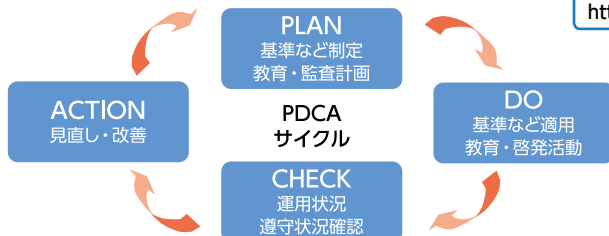
\*従業員：雇用関係にある従業員のみならず、派遣社員、役員なども含む

☐ 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>

先の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員への啓発や、当社が保有する個人情報に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 & 個人情報保護法に基づく公表事項などに関するご案内  
<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、重要性和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

従業員に対して、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

私たち東北電力グループは、「地域社会との共生」、「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」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

## 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います。

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

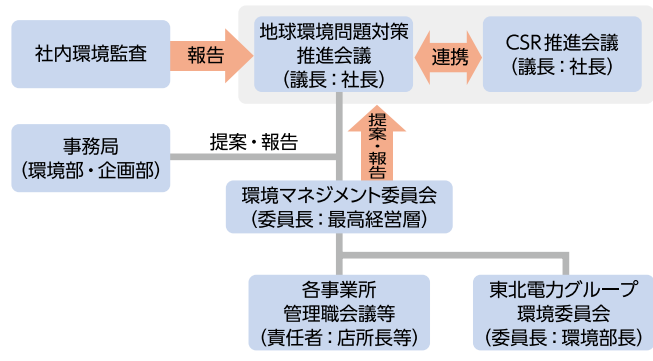
「環境推進総括責任者」を最高経営層とし、経営の環として、会社全体の鳥瞰的な環境マネジメントを推進しています。また、室部長、店所長を「環境推進責任者」に据え、事業活動と一体となった環境活動を推進しています。

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

東北電力グループでは、企業グループ30社による「東北電力グループ環境委員会」を

## 環境マネジメントの運営体制



当社の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

「環境行動レポート 2014」  
当社ホームページで公開しています。

環境行動レポート 2014  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/tea2014/index.html>

設立し、グループ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 (TEMS)」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。

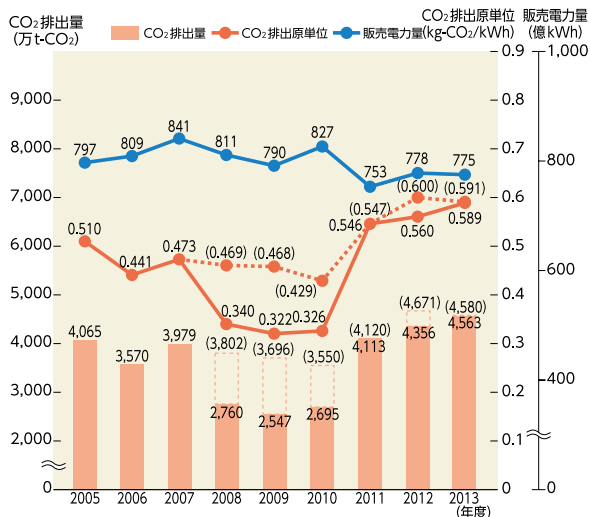
# 地球温暖化対策の推進

地球温暖化防止に向けて、良質で低廉な電気の安定供給を大前提に「CO<sub>2</sub>の少ない電気を『つくる』『おくる』『取り組み』と「お客さまとともにCO<sub>2</sub>の排出を減らす取り組み」という需給両面の取り組みを推進しています。

## 当社の温室効果ガス排出実績

### 2013年度CO<sub>2</sub>排出実績

### CO<sub>2</sub>排出量・排出原単位・販売電力量の年度毎の推移



( )内の値は、CO<sub>2</sub>クレジットを反映していない調整前CO<sub>2</sub>排出量およびCO<sub>2</sub>排出原単位

2013年度は、原町火力発電所の復旧に伴い、石炭火力の発電量が前年度より増加したものの、水力発電量の増加や販売電力量の減少により火力発電量が減少したことから、調整前CO<sub>2</sub>排出量は前年度比91万

トン減(2.0%減)の4580万tCO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>排出原単位は同1.5%減の0.591kgCO<sub>2</sub>/kWhとなりました。  
 一方、京都議定書第一約束期間(2008～2012年)の終了に伴い、前年度と比べてCO<sub>2</sub>クレジットの反映量が減少したことから、CO<sub>2</sub>クレジットなど反映後のCO<sub>2</sub>排出量は前年度比20.7万トン増(4.7%増)の4563万tCO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>排出原単位は同5.2%増の0.589kgCO<sub>2</sub>/kWhとなりました。

当社では、低炭素社会の実現において原子力発電は重要な電源であると考え、原子力発電所のさらなる安全レベルの向上にハード・ソフトの両面から継続的に取り組んでいきます。また、引き続き、火力発電の熱効率維持・向上、再生可能エネルギーの利用拡大、さらにはお客さまの省エネ・省CO<sub>2</sub>の取り組み支援など、電力の需給両面でのCO<sub>2</sub>排出削減に取り組んでいきます。

# 循環型社会形成・地域環境配慮の取り組み

循環型社会の形成に向けた廃棄物の3R(※)の取り組みや、地域環境との調和に向けた取り組みを進めています。

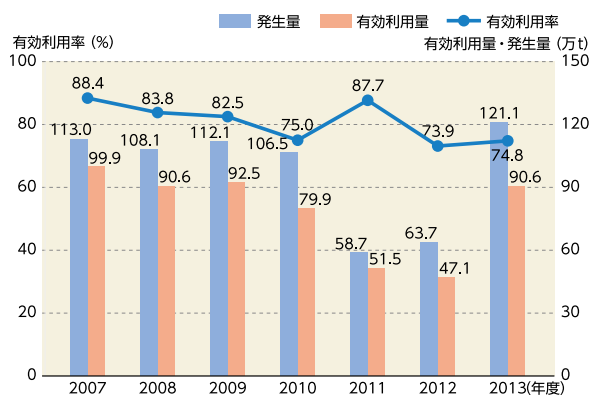
※3RとはReduce(リデュース：発生抑制)、Reuse(リユース：再使用)、Recycle(リサイクル：再資源化)の総称です。

## 廃棄物を適正処理し、3Rの推進に努めています

当社の主な廃棄物には石炭火力発電所から発生する石炭灰(燃えがら、ばいじん)があり、継続して有効利用の拡大に努めています。このほかに全量有効利用している石こう、金属くず、がれき類などがあります。

これらの廃棄物は廃棄物管理システム、電

### 廃棄物の発生量と有効利用の実績



当社は、保有するPCB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。

## PCB廃棄物の管理・無害化処理を推進しています

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。

## 環境アセスメントの実施 環境アセスメントの実施などにより地域環境の保全に努めています

子マラエ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」の設置により、いっそうの3Rの推進に努めています。  
 なお、2013年度は被災設備の復旧に伴い、廃棄物の発生量が増加したものの、3Rの取り組みを継続した結果、前年度並みの有効利用率を維持しています。



# 地域協調活動の推進

「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。2013年度は約1170件の活動を行い、延べ約1万5500人の社員が地域協調活動に参加しました。

## 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

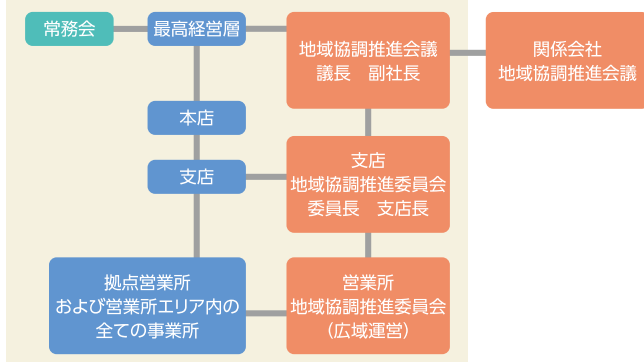
地域協調とは、当社そして社員一人ひとりが、地域社会の一員としての責任と役割を果たし、地域の皆さまとの相互理解を深め、地域社会との信頼関係をより強固なものに

していくとする創業以来の考え方は、これは、当社の経営理念の一つとして、「地域繁栄への奉仕」から「地域社会との共栄」へと受け継がれてきた基本精神です。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。

## 地域協調の考え方に基づく行動のポイント

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。

## 地域協調推進会議体制



## 地域協調の取り組み事例

### 盛岡さんさ踊りへの参加 岩手県

【盛岡営業所地域協調推進委員会】

毎年、東北電力企業グループとして、地域行事である盛岡さんさ踊りへ参加しており、地域社会の活性化に貢献しています。



### 秋田火力発電所体験農園 秋田県

【秋田ブロック地域協調推進委員会】

毎年、地域の幼稚園児を招き、さつま芋の苗の植え付けから収穫までを体験していただき、子どもたちとの交流を深めています。



### 伊豆沼周辺植樹活動 宮城県

【大崎・栗原登米地域協調推進委員会】

ラムサール条約にも登録されている「伊豆沼」の周辺道路沿いに、当社企業グループ社員と地域の小学生と一緒に植樹活動を行っています。また、植樹活動後には野鳥観察会を行うなど、環境意識の向上に努めています。



### 高齢者宅除雪ボランティア 福島県

【会津ブロック地域協調推進委員会】

地元の福祉協会との連携のもと、豪雪で日常生活に支障をきたすおそれのある高齢者世帯などを中心に、除雪作業のお手伝いをしています。



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。

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、各事業所の活動事例を事業所間で共有するとともに、地域の皆さまとの対話を通じ、より喜んでいただける活動を展開していきます。

# 公正な調達

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。

地球温暖化問題や廃棄物問題がクローズアップされる昨今においては、環境にやさしい資材を調達することも重要です。当社では、「東北電力グリーン調達ガイドライン」を定め、「グリーン提案制度」を設けるなど、資源循環型社会の形成へ調達活動からもアプローチしています。

また、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

いながら、業務遂行能力を養成してまいります。

一方で当社は、取引先の皆さまをパートナーと位置付けており、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」）を設定しており、主な取引先の皆さま（2013年度は約270社）に対しては、その取り組み状況の調査を実施しています。

なお、当社では、パートナーである取引先の皆さまとの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。

### 調達関連情報

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

## 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・公平な評価の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めます。

### 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。

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。

また、電力の安定供給のベースとなる発電用燃料の大部分は海外に依存していますが、最近では、アジアを中心としたエネルギー需要の急増や燃料価格の上昇、国内の原子力

発電所停止に伴う燃料油やLNGの需要増加、またシエールガスの導入に向けた動きなど、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、安定調達を基本とした経済的・弾力的な燃料調達を図るため、供給ソースや価格体系の多様化を図るとともに、大型船や特定の船舶を中長期間の輸送に用いる専用船・専航船による燃料受入の実施など、さまざまな燃料施策に取り組んでいます。

# 説明責任の遂行／的確な情報の開示

当社では、IR活動の基本方針として、当社経営環境とその対応策についての確かな伝達を通じて、資本市場に対する説明責任を果たしています。また、決算状況や原子力の安全対策、経営効率化に向けた取り組みなどについて、経営層が出席する会社説明会を開催し、当社経営に対するいっそうの理解促進を図っています。

徹底した経営効率化を進めるとともに、新たな価値の提供による収益の拡大にも挑戦し、震災以降に毀損した財務体質の回復に努めています。

2013年度の連結収支は、販売電力量は減少したものの、料金改定や燃料費調整の影響などにより電灯・電力料が増加したことに加え、地帯間販売電力量が増加したことなどから、売上高（営業収益）は前年度に比べ2462億円（13・7%）増の2兆388億円、経常収益は前年度に比べ2436億円（13・5%）増の2兆466億円となりました。

一方、費用面では、経費全般にわたる徹底した効率化に継続して取り組んだものの、燃料費や減価償却費の増加などにより、経常費用は前年度に比べ1113億円（5・9%）増の2兆75億円となりました。

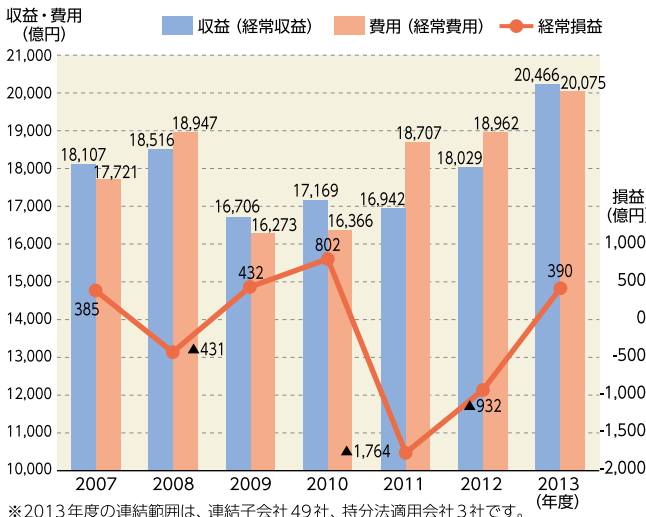
以上の結果、経常損益は前年度に比べ1322億円増の390億円の利益となりました。

## ■販売電力量

(単位:百万kWh)

	2012年度	2013年度(前年度比)
電灯	25,153	24,815 (98.7%)
電力	52,680	52,637 (99.9%)
合計	77,833	77,452 (99.5%)

## ■収益と費用および経常損益の推移(連結)



## ■主なIR活動実績(2013年度)

活動内容	実施日	参加者(社)数
決算説明会	5/8・11/8開催	219名
機関投資家訪問	随時	159社
施設見学会	10月開催	9名
その他取材対応	随時	36社



海外での投資家訪問活動

また、当期純損益は、当社の退職給付制度改定益162億円並びに東日本大震災及び新潟・福島豪雨により生じた設備被害に対する受取保険金87億円を特別利益に計上したことなどから、前年度に比べ1380億円増の343億円の利益となりました。

また、当期純損益は、当社の退職給付制度改定益162億円並びに東日本大震災及び新潟・福島豪雨により生じた設備被害に対する受取保険金87億円を特別利益に計上したことなどから、前年度に比べ1380億円増の343億円の利益となりました。

当社経営環境とその対応策についての確かな伝達を通じ、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。

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。

また、東日本大震災以降、復旧費用や燃料コストの増加により脆弱となった財務基盤の立て直しと、収支改善に向けたあらゆる取り組みを的確に伝達するため、国内投資家への訪問活動を実施するとともに、海外も含めたアナリスト・機関投資家からの取材にも積極的に応じています。

さらに、アナリスト・機関投資家などを対象とした施設見学会を鋭意開催し、原子力発電所におけるさらなる安全性向上への取り組みなどを身近に紹介しています。

# 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

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、会社の成長の原動力は従業員であるとの考えのもと、さまざまな人材育成施策を展開しています。

**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、『東北電力企業行動指針』において、「個人の尊重」や「性別等による差別の禁止」、「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。

こうした考えのもと、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を目的とした講演会や研修会、集合教育などを実施しており、2013年度は3684名の従業員が受講しました。

## 「ダイバーシティ ～多様な能力を生かした錆びない組織づくり～」 をテーマとした人権講演会を開催

当社は、『東北電力企業行動指針』において、「個人の尊重と風通しの良い活力ある企業風土づくり」を行動原則の一つに掲げています。これを踏まえ、社員の人権意識の高揚を図るための施策の一つとして、例年12月4日～10日の人権週間に合わせ「人権講演会」を開催してきました。

10回目となる2013年12月の講演会には、昭和女子大学の坂東眞理子学長を講師にお迎えし、「ダイバーシティ～多様な能力を生かした錆びない組織づくり～」をテーマとした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420名が出席し、さまざまな違いを尊重して受け入れ、多様性を持った従業員一人ひとりが活躍していくことの大切さや、女性がいきいきと働くために必要なことなどについて、理解を深めました。



ダイバーシティに関する講演会

**職場における  
PDCAサイクルにより、  
計画的に人材を育成しています**

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、定期的な到達度を確認し、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。

**よりいっそうの技術・技能の  
向上を目指して  
教育・訓練を実施しています**

給電部門、変電部門、および送電部門では技術・技能の的確な継承、安全に対する取組みの再認識や安全作業意識の醸成などを図ることを目的に、3部門合同による総合技能大会を開催しています。

2013年度は、総合研修センターにて、訓練用シミュレータを使用した系統事故発生時の事故復旧対応（給電部門）、設備事故・不具合発生時の現地対応など（変電部門および送電部門）をテーマに競技を実施し、日頃の訓練や直営作業で身に付けた技能を

ルの再確認と相互研鑽を図りました。

一方、配電部門では、自然災害などの対応能力向上を目指して、毎年、非常災害対策実働訓練や各種技能訓練を実施しています。2013年度は、震災で中断していた「配電部門全店技能競技大会」を3年ぶりに開催し、これまでの経験で得た知見や経験の継承と技術・技能の相互研鑽を図りました。



技能大会 変電部門（66kV 真空遮断器 臨時点検ほか）



配電部門全店技能競技大会

■事業の概要

- 会社名 東北電力株式会社  
Tohoku Electric Power Co., Inc.
- 本店所在地 〒980-8550  
仙台市青葉区本町一丁目7番1号
- 設立年月日 1951年5月1日
- 資本金 2,514億円
- 総資産 42,430億円
- 売上高 20,388億円
- 経常損益 390億円
- 代表者 取締役会長 高橋宏明  
取締役社長 海輪 誠  
(2014年6月末現在)
- 株主数 212,687名
- 供給区域 青森県・岩手県  
秋田県・宮城県  
山形県・福島県・新潟県
- 社員数 12,671名

※2014年3月末現在および2013年度実績  
資本金、総資産、売上高、経常損益は連結実績  
なお、右図は2014年3月末現在

- ご契約口数 電灯 6,888千口  
(特定規模需要を除く)  
電力 827千口  
合計 7,715千口
- ご契約kW数 電灯 23,707千kW  
(特定規模需要を除く)  
電力 4,935千kW  
合計 28,642千kW
- 販売電力量 電灯 24,815百万kWh  
電力 52,637百万kWh  
合計 77,452百万kWh

- ▲ 主要水力発電所 (6万キロワット以上)
- ▲ 火力、地熱および原子力発電所
- ▲ 他社の主な火力および原子力発電所
- 主要変電所
- 他社の主要変電所
- 他社の交直変換所
- 主要開閉所
- 他社の主要開閉所
- 50万ボルト送電線
- 27万5,000ボルト送電線
- 15万4,000ボルト送電線のうち主要なもの
- 他社の27万5,000ボルト以上の送電線
- 県境

■設備の概要 (2014年3月末現在)

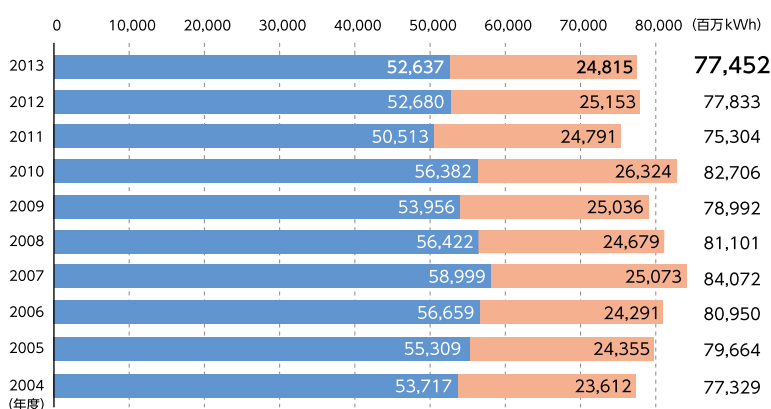
発電所	水 力:210カ所	244万kW
	火 力:12カ所	1,183万kW
	地 熱:4カ所	22万kW
	太 陽 光:2カ所	0.35万kW
	原 子 力:2カ所	327万kW
	合 計:230カ所	1,777万kW
送電設備	こ う 長:	15,104km
	回線延長:	24,625km
	支 持 物:	58,219基
変電設備	623カ所	7,397万kVA
配電設備	こ う 長:	145,369km
	電線延長:	578,793km
	支 持 物:	3,059,336基

※1 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。  
※3 回線延長は、こう長に回線数を乗じたものの合計です。  
※4 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。

■主要事業所

- 本店 〒980-8550 仙台市青葉区本町一丁目7番1号 TEL 022-225-2111 (代)
- 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)

■販売電力量



■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

2014年10月 (前回：2013年12月)

■報告対象範囲

原則として東北電力株式会社の取り組みを報告していますが、一部の取り組み内容は、東北電力企業グループの実績も含まれています。

■報告対象期間 (P31以降について)

基本的には、2013年度 (2013年4月1日～2014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2014年度も含まれます。  
なお、特集 (P1～P30) は、原則として、2014年9月30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

## ■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	2009	2010	2011	2012	2013
環境	発電量	原子力	億kWh	204	207	0	0	0
		火力	億kWh	446	429	511	528	610
		水力	億kWh	76	82	64	60	74
		新エネルギー等	億kWh	10	9	10	9	9
	購入電力量	他社受電	億kWh	133	177	244	255	159
	使用電力量・ロス量	発電所内電力	億kWh	32	31	22	24	29
		揚水用電力	億kWh	0.4	1.0	3.3	0.7	0.5
		当社オフィス等	億kWh	1.6	1.6	1.3	1.3	1.3
		送配変電ロス	億kWh	47	45	51	49	49
	販売電力量		百万kWh	78,992	82,706	75,304	77,833	77,452
	発電用燃料使用量	石炭	万t	784	730	331	438	890
		重油	万kl	35	38	112	144	99
		原油	万kl	11	18	74	44	33
		天然ガス	億Nm <sup>3</sup>	2.4	2.4	2.6	2.4	2.4
		LNG	万t	295	279	489	466	428
		原子燃料	t	2.5	2.5	0	0	0
	水使用量	工業用水	万t	914	876	772	1,055	1,160
	車両燃料使用量	ガソリン	kl	2,510	2,520	2,209	2,673	2,669
		軽油	kl	724	759	838	794	775
	その他使用量	石灰石	万t	12	10	5	6	12
		アンモニア	万t	0.7	0.7	0.5	0.5	1.0
	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> クレジット反映前)	万t-CO <sub>2</sub>	3,696	3,550	4,120	4,671	4,580
		CO <sub>2</sub> (CO <sub>2</sub> クレジット反映後)	万t-CO <sub>2</sub>	2,547	2,700	4,113	4,356	4,563
		CO <sub>2</sub> 排出原単位(CO <sub>2</sub> クレジット反映前)	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.468	0.429	0.547	0.600	0.591
		CO <sub>2</sub> 排出原単位(CO <sub>2</sub> クレジット反映後)	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.322	0.326	0.546	0.560	0.589
	CO <sub>2</sub> 以外の 温室効果ガス排出	SF <sub>6</sub> 回収率	%	99.4	99.1	99.5	99.6	99.7
		HFC保有量	t	33.2	34.9	37.8	42.7	41.5
		HFC排出量	t-CO <sub>2</sub>	893	1,170	2,699	1,019	1,638
	廃棄物	廃棄物発生量	万t	112.1	106.5	58.7	63.7	121.1
		廃棄物最終処分量	万t	19.5	26.5	7.1	16.6	30.5
		産業廃棄物リサイクル量	万t	92.5	79.9	51.5	47.1	90.6
		廃棄物有効利用率	%	82.5	75.0	87.7	73.9	74.8
	その他排出物	SOx排出量	万t	0.8	0.8	0.9	1.1	1.3
		SOx排出原単位	g/kWh	0.18	0.18	0.19	0.22	0.22
		NOx排出量	万t	1.2	1.2	1.5	1.6	1.6
		NOx排出原単位	g/kWh	0.28	0.28	0.29	0.31	0.27
		排水量	万t	342	320	215	278	324
	地球温暖化防止	車両からのCO <sub>2</sub> 排出量	万t	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
		全火力総合熱効率(低位発熱量基準)	%	43.8	44.2	45.3	44.8	44.7
		太陽光発電からの購入実績	万kW	14.1	19.5	25.1	37.5	81.2
		送配電損失率の推移	%	5.6	5.1	6.2	5.8	5.8
	東北電力管内のエコキュート普及推移(累計)	台	133,374	174,826	215,294	253,493	295,675	
原子力	原子力発電所設備利用率	%	71.1	72.1	0.0	0.0	0.0	
	放射線従事者の平均線量	女川原子力発電所	ミリシーベルト	0.6	0.7	0.4	0.3	0.2
		東通原子力発電所	ミリシーベルト	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1
	固体廃棄物 (女川原子力発電所)	発生量	本	4,532	7,097	3,128	6,296	3,100
		減容量	本	5,540	6,637	3,604	6,044	2,412
		保管累計量	本	26,608	27,068	26,592	26,844	27,532
		貯蔵容量	本	30,000	30,000	30,000	30,132	30,132
	固体廃棄物 (東通原子力発電所)	発生量	本	2,028	1,164	1,168	392	984
		減容量	本	0	0	0	0	0
保管累計量		本	6,696	7,860	9,028	9,420	10,404	
貯蔵容量		本	9,000	9,000	9,120	18,360	18,360	
地域	地域協調活動	社内対話活動	回	221	256	131	84	114
		地域行事への参加など	回	1,289	1,604	973	1,156	1,168
		施設見学会、エネルギー環境に関する講演会・説明会など	回	2,048	3,522	1,902	3,492	3,155
お客さま	東北の地域特性と 需要密度	人口密度	人/km <sup>2</sup>	148	148	146	145	144
		単位面積あたりの販売電力量	万kWh/km <sup>2</sup>	99	104	95	98	97
		電柱1基あたりのお客さま数	□	2.5	2.4	2.5	2.5	2.5
		お客さま1軒あたりの送電線の長さ	m/□	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0
	設備工事費	お客さま1軒あたりの配電線の長さ	m/□	18.7	19.5	18.9	18.9	18.8
		電源	億円	523	705	1,550	1,558	1,219
		流通	億円	1,491	1,112	971	847	882
		その他	億円	440	349	172	215	218
	合計	億円	2,455	2,165	2,693	2,620	2,318	

※ 1 2010年度は、純損失計上のため、配当性を算出できません。

※ 2 2011年度は、純損失計上のため、配当性を算出できません。

※ 3 2012年度は、純損失計上のため、配当性を算出できません。

※ 4 2010年度から「家族の介護のための休暇制度利用者数」に含まれることとなりました。

■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	2009	2010	2011	2012	2013	
お客さま	設備の概要	水力発電所数	カ所	210	209	210	210	210	
		水力発電出力	万kW	242	242	243	243	244	
		火力発電所数	カ所	13	13	12	12	12	
		火力発電出力	万kW	1,063	1,129	1,088	1,183	1,183	
		地熱発電所数	カ所	4	4	4	4	4	
		地熱発電出力	万kW	22	22	22	22	22	
		原子力発電所数	カ所	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	カ所	—	—	1	2	2	
		太陽光発電出力	万kW	—	—	0.15	0.35	0.35	
		発電所数合計	カ所	229	228	229	230	230	
		発電出力合計	万kW	1,655	1,721	1,681	1,777	1,777	
		送電設備こう長	km	14,809	14,881	15,127	15,094	15,104	
		送電設備回線延長	km	23,880	23,948	24,577	24,609	24,625	
		送電設備支持物	基	58,236	58,182	58,329	58,182	58,219	
		変電所数	カ所	612	615	617	620	623	
		変電所出力	万kVA	6,842	7,142	7,275	7,352	7,397	
		配電設備こう長	km	143,923	144,612	144,190	144,816	145,369	
		配電設備電線延長	km	574,205	576,464	574,558	576,767	578,793	
		配電設備支持物	基	3,027,207	3,038,972	3,035,936	3,045,694	3,059,336	
	停電回数・停電時間	お客さま一戸あたりの平均停電回数	回	0.11	0.71	0.78	0.21	0.15	
		お客さま一戸あたりの平均停電時間	分	9	2,914	582	48	19	
	販売活動	ヒートポンプ電化導入戸数(累計)	千戸	7	12	14	18	22	
		ヒートポンプ電化採用率(オール電化住宅に占める)	%	28.4	43.3	55.5	60.6	66.9	
		業務用電化厨房システム導入kW(累計)	万kW	33.4	37.6	41.7	45.9	49.8	
		業務用蓄熱等空調システム導入kW(累計)	万kW	45.0	52.6	61.5	71.6	83.8	
	収益と費用および 経常損益	経常収益	億円	16,706	17,169	16,942	18,029	20,466	
		経常費用	億円	16,273	16,366	18,707	18,962	20,075	
		経常損益	億円	432	802	△1,764	△932	390	
	配当性向	個別	%	148.6	(※1)	(※2)	(※3)	6.9	
		連結	%	115.9	(※1)	(※2)	(※3)	7.3	
	所有者別持株比率	政府・地方公共団体	%	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	
		金融機関	%	34.4	32.9	32.8	31.2	32.7	
		その他の法人	%	8.2	8.2	6.6	6.7	6.1	
		外国人	%	10.1	10.3	13.2	15.5	17.9	
		個人・その他	%	43.2	44.5	43.3	42.5	39.2	
		発行済株式総数	株	502,882,585	502,882,585	502,882,585	502,882,585	502,882,585	
		株主数	株主数	240,578	241,672	233,882	226,071	212,687	
	主なIR活動実績	決算説明会参加人数	人	107	132	157	189	219	
		経営計画説明会参加人数	人	60	50	—	—	—	
		機関投資家訪問社数	社	101	106	139	123	159	
	従業員	従業員数	男性	人	11,633	11,859	11,921	11,905	11,814
			女性	人	851	865	873	873	857
		管理職数	男性	人	4,958	4,964	4,972	4,899	4,891
			女性	人	64	68	69	63	62
採用人数		男性	人	436	349	311	282	205	
		女性	人	64	29	28	29	12	
平均年齢		男性	歳	40.5	40.1	41.2	41.5	42.0	
		女性	歳	38.5	38.2	39.1	39.7	40.0	
平均勤続年数		男性	年	20.6	19.9	20.4	20.6	20.8	
		女性	年	17.7	16.8	17.7	17.9	18.3	
高齢者再雇用制度採用者		採用者数	人	66	77	68	80	77	
		各年度の制度対象者に対する採用者の割合	%	43.1	65.3	54.4	63.5	59.2	
社員一人あたりの養成費と 教育受講延べ人数の推移		社員一人あたりの養成費	千円	165	171	134	118	80	
		教育受講延べ人数	百人	177	193	137	165	171	
労働時間		総実労働時間	時間	1,932	2,006	1,973	1,944	1,937	
		時間外労働時間	時間	247	304	269	237	240	
ワーク・ライフ・バランス 実現のための施策と 利用者数		育児休職制度利用者数	人	29	28	14	25	36	
		育児支援勤務時間制度利用者数	人	129	127	128	122	115	
		配偶者出産時の休暇制度利用者数	人	341	384	326	305	326	
		子の養育のための休暇制度利用者数	人	7	(※4)	(※4)	(※4)	(※4)	
	子の看護のための休暇(特別休暇)利用者数	人	236	281	282	282	278		
	介護休職制度利用者数	人	1	2	4	2	1		
	介護支援勤務時間制度利用者数	人	2	3	2	3	4		
	家族の介護のための休暇制度利用者数	人	118	159	184	201	191		
	単身赴任者の時差出勤制度利用者数	人	205	224	235	257	328		
	ボランティア休暇制度利用者数	人	17	26	71	23	93		
労働安全衛生	マイセルフ休職制度利用者数	人	3	3	1	2	4		
	度数率推移		0.09	0.08	0.08	0.21	0.17		
障害者雇用	強度率推移		0.0041	0.3049	0.0002	0.31	0.0039		
	障害者雇用者数	人	184	187	198	206	208		
人権教育への参加実績	障害者雇用率	%	1.96	1.98	1.90	2.02	2.07		
	管理職	人	2,064	1,290	1,320	1,574	1,609		
	一般職	人	2,607	1,663	1,448	1,293	2,078		
	合計	人	4,671	2,953	2,768	2,867	3,687		



Tohoku Electric Power Co., Inc.  
**CSR REPORT 2014**



本レポートは「CSRレポート2014／特集版」です。  
より詳しい情報を網羅した「CSRレポート2014／詳細版」は、  
当社ホームページにてPDFでご覧いただけます。

<http://www.tohoku-epco.co.jp/csrreport/>



地域とともに未来をひらく

**東北電力**

〒980-8550 仙台市青葉区本町一丁目7番1号  
TEL.022-225-2111(代表)

本レポートについてのご意見・お問い合わせは、広報・地域交流部までお願いいたします。

発行／2014年10月



この冊子は、環境にやさしい「水なし印刷」「植物油インキ」  
「古紙/パルプ配合率100%再生紙」を使用しています。