

東北電力

NOW

CSR Report 2009

# 会社概要

## ■事業の概要

- 会社名 東北電力株式会社  
Tohoku Electric Power Co.,Inc.  
〒980-8550  
仙台市青葉区本町一丁目7番1号
- 本店所在地 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 3兆6,811億円
- 総収入 1兆6,730億円
- 総支出 1兆7,356億円
- 代表者 取締役社長 高橋宏明  
(2009年6月26日現在)
- 株主数 237,086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 12,281名
- ご契約口数 電灯 6,755千口  
(特定規模需要を除く) 電力 920千口  
合計 7,675千口
- ご契約kW数 電灯 21,942千kW  
(特定規模需要を除く) 電力 5,409千kW  
合計 27,351千kW
- 販売電力量 電灯 24,679百万kWh  
電力 56,422百万kWh  
合計 81,101百万kWh

※2009年3月末現在および2008年度実績

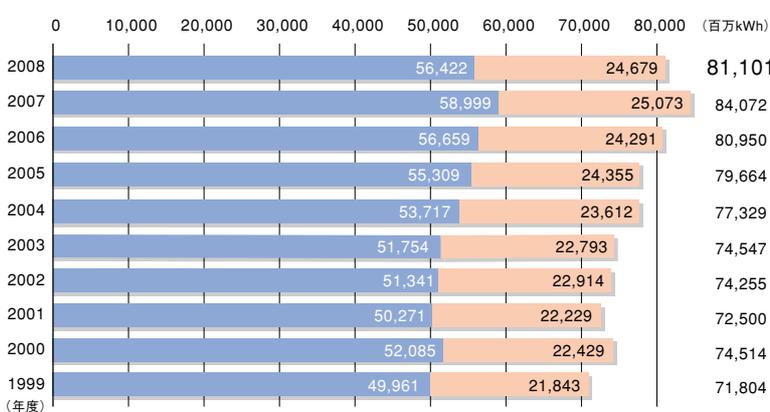
- ▲ 主要水力発電所(6万キロワット以上)
- ▲ 火力、地熱および原子力発電所
- ▲ 他社の主な火力および原子力発電所
- 主要変電所
- 他社の主要変電所
- 他社の交直変換所
- 主要開閉所
- 他社の主要開閉所
- 50万ボルト送電線
- 27万5,000ボルト送電線
- 15万4,000ボルト送電線のうち主要なもの
- 他社の27万5,000ボルト以上の送電線
- 県境



## ■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2号 (第二鉄鋼ビル内)  
TEL 03-3231-3501 (代)

## ■販売電力量

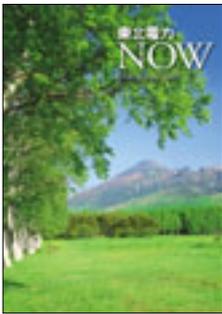


## ■設備の概要

|                                    |       |            |
|------------------------------------|-------|------------|
| ● 発電所 [合計]                         | 228カ所 | 1,680万kW   |
| 水力発電所                              | 210カ所 | 242万kW     |
| 火力発電所                              | 16カ所  | 1,110万kW   |
| <small>(地熱・内燃力を含む、建設所は含まず)</small> |       |            |
| 原子力発電所                             | 2カ所   | 327万kW     |
| ● 送電設備                             | こう長   | 14,794km   |
|                                    | 延長    | 23,853km   |
|                                    | 支持物   | 58,250基    |
| ● 変電設備                             | 611カ所 | 6,509万kVA  |
| ● 配電設備                             | こう長   | 143,282km  |
|                                    | 延長    | 572,552km  |
|                                    | 支持物   | 3,015,293基 |

※ 2009年3月末現在

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。



表紙  
八幡平  
(岩手県八幡平市)

## 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。

5回目の発行となる2009年度は、双方向コミュニケーションの強化を図るため、開示すべき最も重要な情報として、当社の事業活動の中での重要性和、ステークホルダーの皆さまの関心の度合いがともに高いと思われる事項を選び、巻頭のクローズアップで紹介しています。また、地域のお客さまの当社に対するご意見・評価の内容と、これに対する当社の回答を掲載し、ステークホルダーの皆さまの視点を取り入れた活動評価を試みています。

本レポートにはアンケート用紙を添付しておりますので、皆さまからの忌憚のないご意見・ご感想をお寄せください。

2009年7月

### ※ 財務・環境関連情報の入手先

株式・IR情報：<http://www.tohoku-epco.co.jp/ir/index.html>  
インターネット版「環境問題への取り組み」：  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/>

■ 発行時期 前回：2008年8月 次回：2010年7月(予定)

### ■ 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ます。

### ■ 報告対象期間

基本的には、2008年度(2008年4月1日～2009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2009年度も含まれます。

### ■ 参考としたガイドライン

- ・ GRI (Global Reporting Initiative) 「持続可能性報告ガイドライン(2006)」
- ・ 環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」
- ・ 経済産業省「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」

### ■ 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: chiiki@tohoku-epco.co.jp

## 目次

- 1 会社概要
- 2 編集方針/目次
- 3 ごあいさつ

### クローズアップ

- 5 クローズアップ ①  
「東北電力グループ経営ビジョン2020～地域と共に～」の策定について
- 7 クローズアップ ②  
プルサーマルの推進について
- 9 クローズアップ ③  
原子力発電所の品質保証と耐震安全性向上の取り組み
- 11 クローズアップ ④  
低炭素社会実現に向けた取り組み
- 14 クローズアップ ⑤  
岩手・宮城内陸地震における復旧までの道のり

### 東北電力のCSR

- 15 東北電力CSR活動方針
- 16 CSR推進体制
- 17 2008年度の主な取り組みと2009年度の計画・目標
- 19 コーポレートガバナンス
- 21 東北電力企業行動指針
- 22 安全・保安方針

### 社会の一員として信頼され続けるために

- 23 企業倫理・法令遵守の徹底
- 27 情報セキュリティの取り組み
- 29 安全確保の徹底
- 33 東北電力グループの環境経営の推進
- 34 事業活動に伴う環境影響の把握
- 35 地球温暖化対策の推進 温室効果ガス排出量の現状と供給面の取り組み
- 41 地球温暖化対策の推進 需要面の取り組み
- 43 循環型社会形成に向けた取り組み
- 45 化学物質の管理
- 46 地域環境の保全
- 47 環境コミュニケーションの推進

### 地域の方々から信頼され続けるために

- 49 地域協調活動の推進
- 50 地域文化向上への支援
- 51 次世代層への支援
- 52 国際協力・交流活動の推進
- 53 地域活性化に向けた支援

### お客さまから信頼され続けるために

- 55 エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持 効率化の推進による経営基盤の強化
- 57 エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持 電気の安定供給
- 61 エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持 公正な調達
- 62 日常業務の適正処理 お客さまの声の活用
- 65 お客さまに喜ばれるエネルギーサービスの提供 環境性・省エネ性に優れたヒートポンプ機器による販売活動の推進

### 株主・投資家の皆さまから信頼され続けるために

- 67 説明責任の遂行/的確な情報の開示

### 従業員との関わり

- 69 企業活力の源泉となる人材活用・活性化策の強化 キャリア形成/ワーク・ライフ・バランス
- 73 企業活力の源泉となる人材活用・活性化策の強化 安全・衛生・健康管理
- 75 働きやすい職場風土の醸成
- 77 第三者意見
- 78 GRI対照表

みなさま

# 地域社会の より大きな信頼を



東北電力株式会社  
取締役社長

## 高橋 宏明

当社は、創業以来、「東北の繁栄なくして当社の発展なし」との考えのもと、豊かな暮らしに必要な不可欠な電気という財をお客さまにお届けし、地域と共に成長してきました。

今後、当社を取り巻く経営環境は、世界規模での地球温暖化対策の加速化、低炭素社会づくりに向けた新技術の普及拡大、原料や燃料価格の大幅な変動可能性などにより、大きく変化していくことが予想されます。

こうした変化の中においても、当社は、これまでと同様に、東北地域（東北6県および新潟県）を存立基盤とし、地域と共に成長し続ける企業であるとの基本的な考え方を、事業推進の根幹に据えていくこととしております。

今年6月には、当社が将来にわたって持続的に成長し、東北地域との共栄を果たしていくための道標とすべく、経営の目指すところを示した「東北電力グループ経営ビジョン2020～地域と共に～」を策定しました。

このビジョンの中では、「地域社会との共栄」、「創造的経営の推進」を新たな経営理念として掲げています。当社の事業基盤である東北地域と共に歩む、地域にとって必要不可欠な企業であり続けるために、当社は、能動的に変化に適応し、社員一人ひとりの創意工夫と叡智を結集した経営を展開してまいります。そのようにして、当社がこれまで培ってきた地域との強い絆を基盤とした、さまざまなサービスや地域活性化への支援など、当社独自の価値を地域と共に創り上げてまいりたいと考えております。

## CSRの取り組みを着実に積み重ね、皆さまから信頼される企業を目指します

当社は、「東北電力グループ経営ビジョン」のもと、お客さま、株主さまをはじめ、当社を支えてくださる多くの皆さまとのコミュニケーションを一層充実させるとともに、「地域協調・地域活性化支援」、「企業倫理・法令の遵守」、「環境への配慮」の3つを柱としたCSRに関する取り組みを、一つひとつ着実に積み重ねていくことにより、皆さまから信頼される東北電力を目指してまいります。

## 安全文化の定着と向上に ひたむきに取り組んでまいります

当社は、原子力品質保証体制の強化と事業活動全般にわたる業務品質の向上に継続的に取り組んでまいりましたが、社員一人ひとりの安全・業務品質に対する意識は、着実に高まってきていると感じています。こうした取り組みについては、

# 東北電力

関係者の方々からも一定の評価をいただき、2008年10月には、東通原子力発電所1号機の第2回定期検査における定期安全管理審査において、国より、当社として初めての「A評定」をいただくことができました。

しかし、大変残念なことに、2008年の秋以降、女川原子力発電所では、火災や設備に関するトラブル等が続きました。いずれも原子力発電の安全性に影響するものではありませんでしたが、地域の皆さまに大変なご心配、ご迷惑をおかけしましたことを、改めて深くお詫び申し上げます。

当社は、「安全を尽くして 安心を皆さまに」(Dedication to safety to provide peace of mind to our customers)を2009年のモットーに、安全意識の徹底と再発防止対策の確実な実行により、安全文化の定着とさらなる向上を図ってまいり所存です。

## 経営基盤の強化を図り、今後とも 低廉で安定的なエネルギーサービスを提供してまいります

当社の2008年度決算は、原油価格の急激な高騰や原子力利用率の低下、需要の低迷などを背景に、大変厳しいものとなりました。

電気事業を取り巻く環境は、今後ますます厳しくなることが予想されますが、私を議長とする「経営効率化推進会議」を中心に、安全の確保と安定供給を前提とした経営効率化の推進によって、収支の改善と経営基盤の強化を図り、今後とも、電気を中心とした最適なエネルギーサービスを、低廉な価格で安定的にお届けしてまいります。

## 電気の需給両面からの取り組みにより低炭素社会の実現に努めてまいります

地球温暖化防止に関する世界規模での取り組みが加速化するなか、当社は、CO<sub>2</sub>排出抑制に向け、電気の需給両面からの取り組みを着実に進めてまいります。

具体的には、供給面からの取り組みとして、安全・安定運転の継続による原子力利用率の向上、高効率コンバインドサイクル発電の導入拡大、東北地域に適地の多い再生可能エネルギーの利用促進などを進めてまいります。また、需要面からの取り組みとしては、エネルギーの効率的な利用に関する提案や、ヒートポンプなどの高効率機器の普及拡大などに取り組んでまいります。さらに、2020年度までに、複数地点で合計1万キロワット程度の太陽光発電設備(メガソーラー)を建設・運転するとともに、業務用車両としてプラグイン・ハイブリッド車ならびに電気自動車を1,000台程度導入する方向で検討を進めていくこととしております。

当社は、今後とも、低炭素社会の実現に向けた中長期的な対応の方向性や具体的な取り組みなどについて検討を進め、環境に配慮した経営を展開してまいります。

私たちは、社会生活に必要なエネルギーをお届けするという公益的責任を担っている企業として、CSR活動の「継続」とさらなる「ステップアップ」を図っていくこととしております。

そのためにも、CSRに関する私たちの活動を皆さまにきちんとお伝えするとともに、皆さまの声を謙虚にうかがうことにより、私たちの取り組みをより良いものにしていきたいと考えております。

今後とも、どうぞ皆さまからの忌憚のないご意見をお聞かせいただきますようお願いいたします。

# 「東北電力グループ経営ビジョン2020 ～地域と共に～」の策定について

**長期的な経営の方向性を示す「東北電力グループ経営ビジョン」を策定しました**

当社は、2000年に「変革と創造そして飛躍～新たな東北電力をめざして～」（ビジョン2010）を策定し、競争時代を勝ち抜くための事業展開の方向性を掲げ、収益性と資本効率を重視した経営への転換による企業価値の向上を目指してきました。

具体的な施策については、5カ年を対象年度とする「東北電力グループ中期経営方針」に反映し、全社をあげてビジョンの実現に取り組んだ結果、これまで、数次にわたる電気料金の引き下げを通じた価格競争力の強化、新規原子力発電所ならびに火力発電所の運転開始などによる安定供給の確保など、着実に成果をあげてきました。一方、この間、低炭素社会の実現に向けた取り組みの加速や、資源獲得競争の激化など、今後の経営環境も不確実性が高まり、当社

経営に影響を与える複数の要因も想定されています。

こうした状況を踏まえ、当社が、将来にわたって持続的に成長し、地域との共栄を果たしていくための道標とすべく、長期的な経営の方向性を示す「東北電力グループ経営ビジョン」を策定しました。

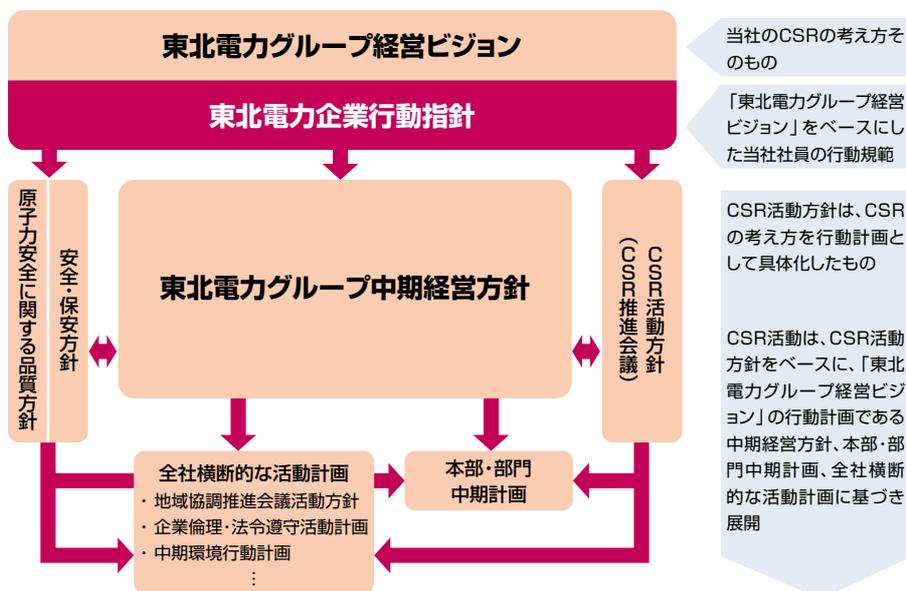
## 経営の目指すところ

当社は、創業以来、「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な電気という財をお客さまにお届けし、地域と共に成長してきました。当社は、今後も、経営の存立基盤が東北地域（東北6県および新潟県）にあり、地域の発展が当社の発展に結びつき、また、地域と共に成長し続ける企業であるとの考え方を、事業推進の根幹に据えていきます。

## TOPICS

### 「東北電力グループ経営ビジョン」と当社のCSR活動との関係

当社のCSR活動は、15ページに掲げるCSR活動方針をベースに、CSRの考え方そのものである「東北電力グループ経営ビジョン」、ならびにその行動計画である「東北電力グループ中期経営方針」やそれらに基づいた年度単位の本部・部門中期計画などにより展開していきます。



また、今後は、市場競争の進展、人口・世帯数の減少等による需要変動、エネルギー利用・供給形態の変化など、従来の延長では捉えきれない、いわば電気事業の変容ともいえる状況が生じる可能性が予想されます。このような状況においても、当社は、公益性と私企業性の両立のもと、安定供給、環境適合、経済性の同時達成という東北電力としての使命を果たし続けていくために、経営全般において当社自らが能動的

に変化に適応し、内発的に自らの意思で成すべきことを成し遂げ、事業運営を進化させていきます。

当社が「地域と共に歩む、地域にとって必要不可欠な企業であり続ける」ために、これまで積み重ねてきた経営基盤をさらに強靱なものに築き上げ、その上で、予測される電気事業の変容の中においても、当社独自の価値を地域と共に創り上げる経営を目指していきます。

## 東北電力グループ経営ビジョンの概要

### 経営理念

#### 地域社会との共栄

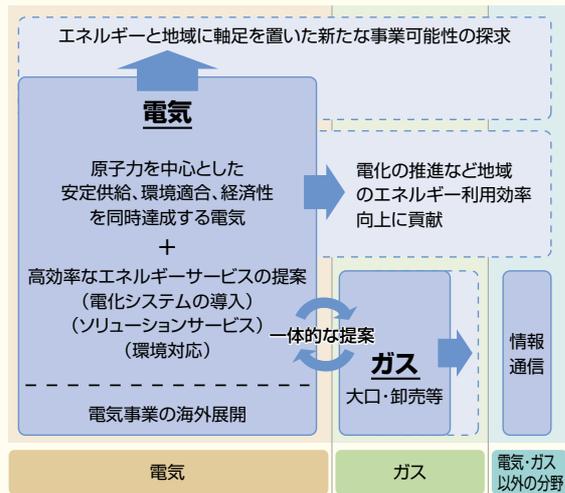
#### 創造的経営の推進

### 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～

東北電力グループは、安全確保を大前提として、電気とガスを中心に、地域のエネルギー利用効率向上に貢献できる質の高いエネルギーサービスを提案します。

東北電力グループの総力をあげて  
お客さまニーズに合うエネルギーサービスを提案



### 事業運営の方向性

#### 1. 原子力を中心としたエネルギー供給の推進 —安定供給、環境適合、経済性の同時達成—

- (1) 原子力の着実な推進などによる電源ベストミックスの実現
- (2) 原子力発電所の設備利用率向上に向けた事業運営の遂行

#### 2. 地域のエネルギー利用効率向上に向けた取り組み

- (1) エネルギー利用効率向上の提案を通じた地域への貢献
- (2) エネルギー利用・供給形態の変化に対応する技術開発、事業可能性の探求

#### 3. 収支安定性の向上に向けた事業運営の推進

- (1) 収支に影響を与える不確実な要因への対応力の強化
- (2) 総合力発揮に向けた企業グループ経営の推進
- (3) 安全確保、安定供給を徹底する企業文化の定着と事業運営の推進

#### 4. 将来の成長を支える人材の育成

- (1) 将来の環境変化に適応できる人材の確保・育成
- (2) 一人ひとりの創意工夫を経営に活かす取り組みの実践

#### 5. 地域と共に成長するための連携の強化

- (1) 東北地域と共に成長できる活動の推進
- (2) 円滑な事業運営につながる地域との対話の推進

### 経営環境の将来展望

#### 【経済社会の基本潮流】

- 人口減少社会への転換
- 低炭素社会の実現に向けた取り組み
- 資源確保が困難な時代へと移行
- 世界経済の新たな秩序の模索

#### 【当社経営への影響】

- エネルギー利用・供給形態の変化による電力需要の変動
- 地球温暖化対策等への対応に伴うコストの増加
- 東北地域の社会変化を踏まえた事業運営・地域との連携の必要性



プルサーマルの実施を計画している女川原子力発電所

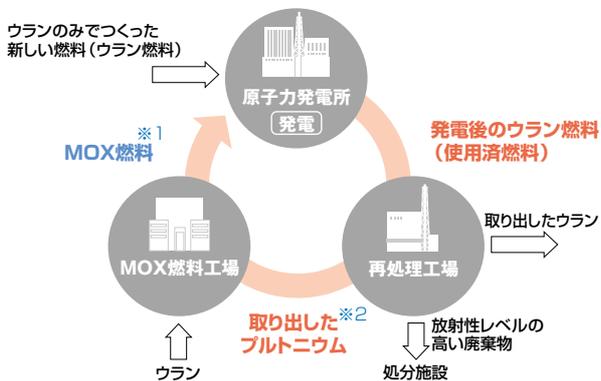
# プルサーマルの推進について

**長期的なエネルギーの安定確保につながる「原子燃料サイクル」を推進しています**

日本はエネルギー資源に乏しく、ほとんどを海外からの輸入に依存しており、エネルギー自給率はわずか4%です。日本の電気の約3割をまかなう原子力発電の燃料であるウランについても、全て輸入しています。

また、主要なエネルギー資源である石油、石炭、天然ガス、ウランはいずれも資源量として限りがあるため、貴重なエネルギー資源を有効に活用していくことが必要です。この中でもウランには、石油や石炭と違い、原子力発電所でウラン燃料として使用された後、再処理す

## ● プルサーマルの概念図 ●



※1 女川原子力発電所3号機では、プルサーマルで使用するMOX燃料は、全燃料のうち重量にして1/3以下とします。また、プルサーマルで発電に利用した後のMOX燃料は、当面の間、原子力発電所で保管することとしています。  
 ※2 六ヶ所再処理工場で再処理する場合は、核兵器に転用しにくくするため、プルトニウムは単体ではなく、ウラン・プルトニウムの混合酸化物粉末として取り扱われます。

ることによって有用な資源を取り出し、準国産のエネルギー資源としてリサイクルできるという特長があります。

日本では、ウラン資源を有効に利用し、将来にわたってエネルギーを安定的に確保していくために、「原子燃料サイクル」を確立することを基本方針としています。

**「プルサーマル」により、発電後のウラン燃料の有効利用を図っていきます**

発電後のウラン燃料には、再利用できるウランとプルトニウムが含まれています。この発電後のウラン燃料を再処理してプルトニウムを取り出し、ウランと混ぜて作った新しい燃料(MOX燃料)を再び原子力発電所で利用して発電するのが「プルサーマル」です。

プルサーマルは、貴重なウラン資源を節約できることから、エネルギーの安定確保につながります。また、再利用できるウランやプルトニウムと、不要な廃棄物に分別することで、高レベル放射性廃棄物の体積を低減することができます。

日本では、利用目的のないプルトニウムを持たないという国策のもと、国内外で回収されるプルトニウムを利用するために、遅くともMOX燃料加工工場が操業開始する2015年度までに、全国の16~18基の原子炉でプルサーマルの導入を目指しています。

## プルサーマルの安全性は原子力安全委員会を確認されています

現在運転中の原子力発電所でも、燃料に含まれるウランから生成したプルトニウムの一部は、核分裂して熱エネルギーを発生し発電に役立っています。

プルサーマルの安全性については、国の原子力安全委員会においてさまざまな観点から検討が行われ、使用するMOX燃料の割合が燃料全体の1/3程度までの範囲であれば、MOX燃料の特性はウラン燃料と大差がないため、現在の原子力発電所で安全に利用できることが確認されています。

なお、MOX燃料は、1963年以降、2007年12月までに世界各国合計で6,018体(57基)の使用実績があります。

また、原子力発電所は、大きな地震や万が一の事故が起きた場合、原子炉を安全に止め、冷やし、放射性物質をしっかりと閉じ込める構造になっており、MOX燃料を使用するプルサーマルにおいても同様に機能し、プルトニウムなどの放射性物質が外部に漏れないよう設計されています。

## 地域の皆さまのご理解をいただきプルサーマルを実施します

当社では、女川原子力発電所3号機においてプルサーマルの実施を計画しています。本件に関しては、何よりも地域の皆さまのご理解が第一と考え、

2008年11月5日に、関係自治体(宮城県ならびに女川町、石巻市)と結んでいる「女川原子力発電所周辺の安全確保に関する協定書」(安全協定)に基づき、事前協議の申し入れを行いました。さらに、翌日の11月6日には燃料の一部としてMOX燃料を使用することから、原子炉設置変更許可を経済産業大臣に申請しました。

申請内容については国の厳正な安全審査を受けることになっており、原子力安全・保安院による一次審査、原子力委員会および原子力安全委員会による二次審査、さらに文部科学大臣の同意を受け、申請内容が許可されることとなります。

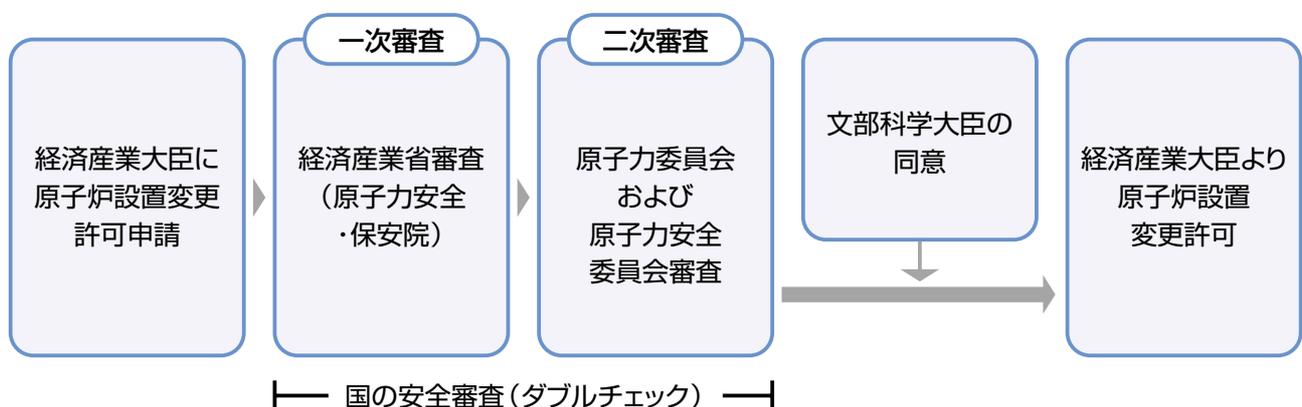
当社としては、プルサーマルの安全性や必要性などについて、各種広報活動を行うとともに、女川町や石巻市などを中心に、地域説明会や訪問活動などフェイス・トゥ・フェイスを基本としたきめ細やかな理解活動を展開し、地域の皆さまのご理解をいただきながら、安全を最優先にプルサーマル計画を進めていきます。

### プルサーマル計画の概要

- ①女川3号機でウランとプルトニウムを混合した燃料(MOX燃料)を使用します
- ②使用するMOX燃料は、外観・形状ともに従来のウラン燃料と同一のものとします
- ③全燃料集合体560体のうち、使用するMOX燃料は228体以下(重量※にして1/3以下)とします

※「原子炉全体の燃料棒の重量」に占める「MOX燃料棒の重量」の割合

### ●原子炉設置変更許可申請から許可までの流れ●



●プルサーマル

<http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/pul/index.html>

# 原子力発電所の品質保証と耐震安全性向上の取り組み

## 品質マネジメントシステムの継続的改善を図っています

当社は2006年7月、原子力安全・保安院より原子力品質保証体制に関して総点検指示を受けました。この指示を受け、社長をトップとする「原子力品質保証体制総点検委員会（以下、「総点検委員会」という。）」や社外有識者による「原子力の安全と信頼に関する顧問会議（以下、「顧問会議」という。）」を設置し、企業風土や組織要因にまで踏み込んだ徹底した総点検を行いました。その後2年近くにわたり、経営層ならびに社員、協力会社社員が一丸となって、再発防止対策（17項目）に懸命に取り組み、原子力品質保証に関する改善活動を組織的に展開しました。

その成果について、当社としては、品質保証活動が着実に改善していると評価しています。また、原子力安全・保安院による保安検査や「顧問会議」などの社外からも一定の評価をいただきました。

こうしたことから、当社では、所期の目的を達成できたものと考え、「顧問会議」を終了し、2008年6月より「総点検委員会」の役割を社内常設機関である「原子力安全推進会議」（議長：社長）に移行し、この中で再発防止対策の実施状況を確認していくことで、原子力安全の一層の向上を図ることとしました。



原子力安全推進会議

## 原子力安全に関する品質方針

平成18年度を「原子力発電所の品質保証に係る意識改革元年」と位置付け、われわれ一人ひとりが、安全を何よりも優先させるという初心に立ち返り、原子力品質マネジメントシステムを着実に実行していくことを決意し、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、継続的な品質向上に努める。

平成18年10月1日  
東北電力株式会社  
取締役社長 高橋宏明

## 原子力発電所の品質保証活動における改善項目を抽出して、活動計画に反映しています

2008年度は、品質保証活動を確実に展開していくために新たに抽出した「5つの重点項目」について、「原子力安全推進会議」で活動状況と改善結果の確認・評価を実施し、品質保証活動を着実に進展させてきました。主な内容は以下のとおりです。

### ① 人的資源の強化継続と業務プロセスの見直し

新卒者の増員等により、人的資源の強化を図り、その状況を時間外労働実績等で四半期ごとに評価・検証しています。また、業務プロセスの見直しについては、保修部門の組織整備に向けて課題を抽出し、検討を進めています。

## ②文書のあり方の改善

文書管理ワーキング・グループを継続的に開催し、品質マネジメント組織全体の文書体系の見直し作業を継続しています。

## ③調達管理の充実

調達管理要領の改正に向け、作業会を開催しています。「供給能力評価」や「調達グレード分け」については、具体的な改正案の検討に入りました。

## ④是正処置および不適合分析の充実

不適合事象の再発防止を図るために、本店と発電所が一体となって是正処置における原因究明の充実に取り組んできました。また、不適合情報分析作業を充実させるため、不適合管理システムの構築を進めています。

## ⑤内部監査機能の充実

原子力部と女川・東通原子力発電所を対象にプロセス監査を実施しています。また、内部監査員の力量向上のため、外部研修機関の教育訓練を受講しま

した。

2008年度の実施状況を評価し、成果が得られた項目については通常業務の中で取り組むこととし、「調達管理の充実」「是正処置および不適合分析の充実」などについては、2009年度も引き続き重点項目としていきます。

また、女川原子力発電所で火災や誤信号による非常用炉心冷却系の作動などを発生させたことについては、当社として厳しく受け止め、個々の事象に対する再発防止対策を確実に実施するとともに、法律に基づく報告事象等に関しては根本原因分析を実施しました。根本原因分析により抽出された要因については具体的な対策実施計画に反映し、今後も原子力品質保証体制のより高いレベルを目指して絶えずPDCAサイクルを回し改善を継続していきます。

●女川原子力発電所1号機における誤信号による非常用炉心冷却系の作動に係わる原因および再発防止対策について

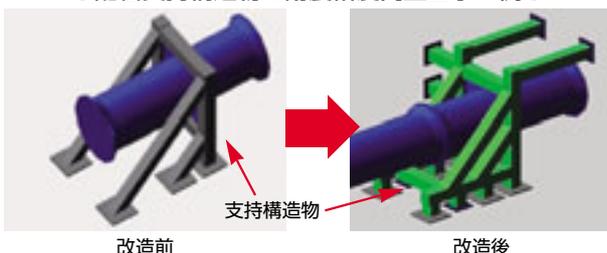
[http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1179365\\_1065.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1179365_1065.html)

## 耐震性をより一層高めることを目的とした工事を、着実に進めています

当社では、原子力発電所の耐震性をより一層高めることを目的に、2008年度より自主的に耐震裕度向上工事を開始しました。

各プラントの定期検査に合わせ、順次安全上重要な配管・管路類の支持構造物についての工事を実施しており、2009年5月末現在、東通原子力発電所1号機で約1,900カ所、女川原子力発電所1号機で約3,600カ所、3号機で約2,100カ所の工事を完了しました。また、原子炉建屋クレーン、燃料交換機を対象とした耐震裕度向上工事も実施しています。今後とも、新潟県中越沖地震から得られる知見等を踏まえ、原子力発電所の信頼性向上を図るための検討を進め、積極的に取り組んでいきます。

### ●配管支持構造物の耐震裕度向上工事例●



## 全ての原子力発電所で耐震安全性評価を実施しています

当社は、国の耐震設計審査指針の改訂に伴い、既設原子力発電所の耐震安全性評価を実施しています。2008年3月には女川1号機および東通1号機について、主要な設備の耐震安全性が確保されていることを中間報告書としてまとめ、国に報告しました。現在、その内容については国の委員会等で審議されています。

また、女川2・3号機についても同様に、2009年3月に報告しました。合わせて、原子力安全・保安院の「既設原子力施設の耐震安全性評価における弾性設計用地震動Sdによる確認等について」を踏まえ、各原子力発電所の主要な建屋について確認を行い、問題ないことも報告しました。

2009年6月末現在、新潟県中越沖地震から得られる知見等を適宜反映しながら耐震安全性評価を進めており、結果がまとまりしだい報告することとしています。

●耐震安全性評価の中間報告について

[http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1177469\\_1065.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/news/atom/1177469_1065.html)

# 低炭素社会実現に向けた取り組み

## 低炭素社会検討委員会を設置して、検討を進めています

当社は、これまで電気の供給面・需要面の双方からCO<sub>2</sub>排出削減に向けて取り組んできました。

### 【供給面】

発電過程でCO<sub>2</sub>を排出しない原子力発電の利用率向上や、高効率ガスコンバインド発電の導入拡大、当社管内に適地の多い再生可能エネルギーの活用など。

### 【需要面】

電気エネルギーの効率的利用やヒートポンプなどの高効率機器の普及拡大など。

昨今、国や世界レベルで、地球環境問題への対応、低炭素社会実現に向けた取り組みが加速しています。政府は「低炭素社会づくり行動計画」(2008年7月閣議決定)において、太陽光発電導入量の大幅拡大(2020年に現状の10倍、2030年には40倍)と次世代自動車(ハイブリッド車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド車、燃料電池自動車など)導入量の拡大(2020年までに新車販売のうち2台に1台)に関する目標を掲げました。

当社でも「東北電力グループ中期経営方針」に基づく2009年度の対応上の力点の一つとして、「環境配慮型経営の推進による地球環境問題への的確な対応」を掲げるとともに、2008年11月に、「低炭素社会検討委員会」を設置し、低炭素社会の実現に向けた中長期的な対応の方向性や具体的な取り組みなど

について検討を進めています。

以下ではこれまでに具体化した「低炭素社会実現に向けた取り組み」についてご紹介します。

## 2020年度までに合計1万kW程度のメガソーラー発電設備を建設・運転します

供給面の取り組みの一環として当社は、国内における太陽光発電の今後の普及拡大に弾みをつけるため、2020年度までに当社管内の数カ所合計1万kW程度のメガワット(MW)級の太陽光発電設備(メガソーラー発電設備)を建設・運転します。また、それらを通じて天候や日射量の変動が電力系統全体に与える影響を検証していきます。

導入地点については、原則として、比較的良好な日照が得られる太平洋側で、経済性や保安面から既設事業所に比較的近い当社所有地であること、ある程度管内に分散して設置すること、周辺も含めた地形などの諸条件がメガソーラー発電設備の建設・運転に適していることも基本的な考え方として選定を行いました。その結果、八戸火力発電所と仙台火力発電所の構内の一部を当社初のメガソーラー発電設備の建設予定地点とし、それぞれの敷地内に、合計3,500kW程度を導入することとしました。

当社としては、今後、地元自治体や関係機関と協議・調整を図りながら、八戸、仙台両火力発電所地点でのメガソーラー発電設備の実現に向けて検討を進めるとともに、他の開発地点についても引き続き検討を進めていきます。



八戸火力発電所地点(イメージ)



仙台火力発電所地点(イメージ)

## ●メガソーラー発電設備建設予定地点の概要●

| 予定地点   | 八戸火力発電所地点  | 仙台火力発電所地点  |
|--------|--|--|
| 所在地    | 青森県八戸市大字河原木  | 宮城県宮城郡七ヶ浜町代ヶ崎浜                                       |
| 出力     | 約1,500kW   | 約2,000kW   |
| 設置面積   | 約3ha   | 約4ha   |
| 発電電力量  | 約160万kWh/年※  | 約210万kWh/年※  |
| 工期     | 着工：2010年度目途<br>運転開始：2012年度目途                       | 着工：2010年度目途<br>運転開始：2012年度目途                         |
| 効果(推定) | 一般家庭約500世帯分の年間電力量。<br>年間約800トンのCO <sub>2</sub> 削減。 | 一般家庭約600世帯分の年間電力量。<br>年間約1,000トンのCO <sub>2</sub> 削減。 |

※設備利用率を12%と仮定して試算

2020年度までに  
プラグイン・ハイブリッド車または電気  
自動車を1,000台程度導入する方向です

需要面での取り組みの一環として、運輸部門におけるCO<sub>2</sub>排出削減に寄与することを目的に、東北電力グループとしてプラグイン・ハイブリッド車、電気自動車の普及拡大に取り組むこととしました。

当社管内は、寒冷地や山間地が多く、各都市間の距離が長いなどの気候的・地理的特性があります。また、当社保有の業務用車両は、機能面や悪天候時の走行安全面などを考慮し、貨物仕様や四輪駆動仕様のものが過半数を占めています。

そのため、当社としては、自動車メーカーの開発動向などを踏まえた上で、段階的に更新対象車両をプラグイン・ハイブリッド車または電気自動車に切り替え、2020年度までに1,000台程度導入(CO<sub>2</sub>排出削減見込み量は年間約1,000トン)する方向で検討を進めていきます。

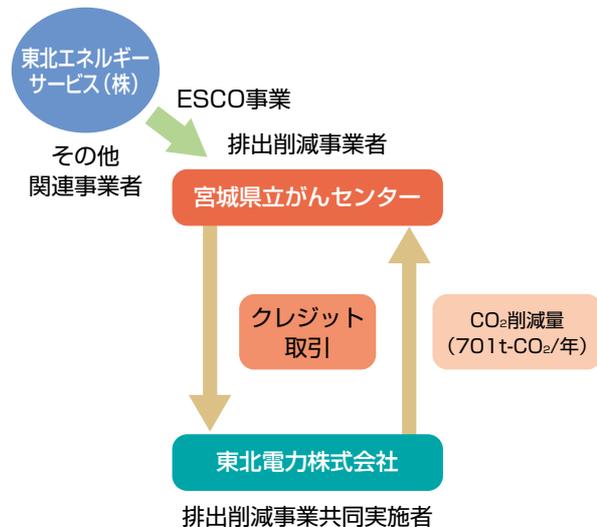
国内クレジット制度の活用により  
当社管内でのお客さまのCO<sub>2</sub>排出  
削減に貢献していきます

当社は、当社管内のお客さまのCO<sub>2</sub>排出削減に貢献していくとの観点のもと、今般、宮城県とともに国内クレジット制度の排出削減事業の承認申請を行い、国内クレジット認証委員会の承認を得ました。

本事業は、宮城県立がんセンター(宮城県名取市)に当社企業グループの東北エネルギーサービス株式会社がヒートポンプ式空調機を導入し、エネルギー利用効率の向上とCO<sub>2</sub>排出量の削減を図り、その削減量を国内クレジットとして当社が購入するものです。

今後、排出削減実績の審査など、クレジット取得(2009年4月1日～2013年3月31日(4年間)、701トン-CO<sub>2</sub>/年)に向けて手続きを進めていきます。

## ●宮城県立がんセンターにおける国内クレジット案件の概要●



プラグイン・ハイブリッド車(イメージ)  
(写真提供:トヨタ自動車株式会社)



電気自動車(イメージ)  
(写真提供:三菱自動車工業株式会社)

## TOPICS

### 風力発電連系可能量を拡大しました

当社は、従来より再生可能エネルギーの利用拡大に努めてきました。特に風況の良さから風力発電連系量は国内最大級で、2007年度は約47万kW(日本全体の3割程度で全国一)、2008年度は約51万kWとなっています。さらに昨年、蓄電池などによる周波数変動対策の条件を付すことなく連系できる当社系統への連系可能量の再評価を行い、前回評価時より33万kW拡大できるとの結果を得ました。これにより、蓄電池などによる周波数変動対策の条件付きとの合計導入可能量は118万kW程度となります。

風力発電は、資源の枯渇の心配がなくCO<sub>2</sub>を排出しな

い環境にやさしいエネルギーですが、風況によって出力が大きく変動するため、連系量の増大に伴い周波数などの電力品質に影響をおよぼすことが懸念されます。このため当社は、お客さまにご迷惑をおかけしない範囲で、系統連系対策を講じつつ、段階的に導入量を拡大していく必要があると考えています。

当社は、今後とも、風力発電の連系量増加に合わせて電力系統全体への影響を把握し、その結果をもとに連系可能量の再評価を行ってまいります。

|                           | 前回評価               |   | 今回評価                |
|---------------------------|--------------------|---|---------------------|
| 蓄電池等による周波数変動対策の条件なし       | 52万kW<br>(2004年9月) | ⇒ | 85万kW<br>(2008年11月) |
| 蓄電池等による周波数変動対策の条件付き※2との合計 | 85万kW程度            |   | 118万kW程度            |

※1 拡大する33万kWについては、電力需要の少ない夜間などにおいて、需要と供給の一致を図ることが困難となることが想定される場合には、優先的に発電を停止していただくことが条件。

※2 33万kW程度(2005年6月)

### 地域の皆さまからご意見をいただきました

#### 太陽光発電普及に向けた積極的取り組みを期待

##### 意見

現在、太陽光発電を利用していますが、もっと太陽光発電設置に力を入れても良いのではと思います。限られたエネルギーをどう利用していくかが、これからは大切なことだと思うので、個々の意識が高まるような活動を望みます。(宮城県・30代・女性)

##### 回答

太陽光発電は、当社としても自主的に太陽光発電の余剰購入メニューをご用意して、その普及拡大支援に取り組んでいます。また、導入が予定されている新たな買取制度についてもお客さまのご理解をいただきながら、取り組んでいきます。一方、太陽光発電は、日照など天候によって出力が大きく変動し、系統連系量の増大に伴い周波数などの電力品質に影響をおよぼす懸念があります。国の導入目標として2020年に現在の10倍や20倍といったレベルが示されていますが、これを実現するためには、蓄電池などを合わせた全く新しい系統制御システムが必要となってくると考えられます。したがって、当社としては、太陽光発電が電力系統全体に与える影響を分析・検証するとともに、電力品質維持のために必要となる系統対策などについても検討していきます。

#### 温暖化防止に向けたお客さまへの啓発・広報を期待

##### 意見

地球温暖化問題は、常に気にしています。電力会社としての努力を求めるとともに、我々使用者への啓発活動も行って欲しいと思います。

(新潟県・30代・男性)

##### 回答

当社ではこれまでも省エネをはじめとして日常生活の中でのCO<sub>2</sub>削減の工夫を、「東北電力ニュース」やホームページ等の各種媒体を通じてお客さまへ情報提供を行ってきました。たとえば「環境家計簿」は、月々の電気使用量や燃料消費量を入力するだけで、CO<sub>2</sub>の排出量が計算できる便利なツールです。当社ホームページから簡単にアクセスできますので、是非ご活用ください。また、環境コミュニケーション活動や地域と一体となった取り組みも活発に行っています(P47~48参照)。今後ともこういった活動をより一層強化していきたいと考えています。

●環境家計簿

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

# 岩手・宮城内陸地震における復旧までの道のり

**被災地のお客さまにいち早く  
電気をお届けするため、  
迅速な復旧活動を行いました**

## 地震による大規模停電発生

2008年6月14日午前8時43分、岩手県内陸南部を震源とするM7.2の地震が発生し、岩手県奥州市、宮城県栗原市で震度6強を観測しました。

この地震により、水力発電所や送電線が停止したほか、配電設備も山間部を中心に発生した土砂崩れ等により、大きな被害を受け、岩手県奥州市、一関市、宮城県栗原市で延べ29,320戸(最大29,005戸)が停電しました。

### <当社設備被害状況>

#### 【配電設備】

- 電柱などの傾斜、倒壊など .....346基
- 高・低圧配電線の断線・混線 .....829条
- 引込線の断線・混線 .....885条
- 柱上変圧器の傾斜 .....241台
- 高圧計器用変成器の傾斜 .....31台

#### 【送電設備】

- 鉄塔部材変形 .....1基
- 鉄塔敷地割れ .....3基
- 相間スパーサ折損 .....2本
- ジャンパー線素線切れ .....1相
- 碍子傾斜 .....1基
- 支持物周辺地崩れ .....1基

#### 【変電設備】

- 変圧器等基礎アンカーボルト変形 .....2台
- 放圧板破損 .....5台
- 避雷器破損 .....1台
- 断路器碍子傾斜 .....2台
- 変圧器漏油・にじみ .....7台
- 遮断器漏油 .....1台

#### 【水力発電設備】

- 5水力発電所における導水路一部損傷 .....25件

## 的確な情報把握・発信と迅速な停電復旧活動

地震発生後、当社社員は自動出社の上、本店、宮城支店、岩手支店、関係事業所はただちに非常災害対策本部を設置しました。また、本店は、被災支店より逐次報告される被害状況をもとに各支店に応援隊の派遣を要請しました。被災支店を含む7支店の社員やグループ企業、工事会社など636名、電源車42台あまりの応援隊は、被災事業所到着後、速やかに復旧活動を進めました。

復旧作業は被災場所が山間部であり、道路への土砂崩れ箇所が多く、作業現場への到達が難航するなどの悪

条件下で行われましたが、懸命な復旧作業を続けた結果、6月16日午後6時50分には、土砂崩れや道路の寸断などにより通行が遮断されている地域(257戸)を除き停電を解消することができました。

## 被災地復興に向けた送電復旧作業

地震発生から日数が経過するとともに、自治体による立ち入り禁止地域の道路改修工事も進み、当社も停電地域への送電を順次進めることができました。特に道路復旧に時間を要していた宮城県栗原市栗駒沼倉耕英地区については仮設道路が完成したことから、8月22日より電気の復旧作業に着手することができました。工事は従来の配電線敷設ルートが道路崩壊や土砂崩れなどで作業できないことから、新たなルートに電柱を233本建てていくもので、用地交渉や樹木伐採交渉など困難を極めるものでありました。

宮城支店および栗原登米営業所は、栗原市や地元住民からの早期送電への期待に応えるため、管内の社員およびグループ企業の応援体制を確立し、通常であれば3カ月程度の期間を要する工事を栗原市の強力な支援をいただきながら約3週間で完了させ、9月11日には被災地の皆さまに電気をお届けすることができました。

## 被災地の自治体から感謝状贈呈

2009年2月19日、宮城県栗原市栗駒沼倉耕英地区に対する当社の電力復旧作業に対し、栗原市の佐藤市長から感謝状が贈呈されました。佐藤市長からは「昨年の岩手・宮城内陸地震で栗原市民は避難生活など大変な辛苦を経験した。そのような中で、電力の復旧は市民にとって最大の喜びであったと思う」と、当社の迅速な電力復旧作業を高く評価するお言葉をいただくとともに、「振り返ると、冬の厳しい季節を迎えるための準備や飛散したガラスの破片の後片付けなどのために電気は必要不可欠なものであり、何より電気の明かりが栗原市民を勇気づけた。その後も土砂崩れで何度か電柱が倒れたが、瞬時に対応し、復旧してもらった。市民を代表して感謝する」とのお礼の言葉をいただきました。



岩手・宮城内陸地震の対応で栗原市佐藤市長より感謝状受領

# 東北電力CSR活動方針

## 地域社会の より大きな信頼を 東北電力

当社は、CSR活動が全ての事業活動に関わるとの認識のもと、「継続」と「ステップアップ」により、一層の信頼獲得・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、特に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。具体的には、下記の重点

活動事項に横断的・相乗的に取り組めます。

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推進体制

東北電力を支えてくださる皆さまのさまざまな視点からのご期待に沿えるよう、CSR活動を統括するために社長を議長とするCSR推進会議を設置し、「継続」と「ステップアップ」による取り組みを展開しています。

## 全社をあげたCSRの取り組みを通じて、皆さまから信頼される東北電力を目指します

当社は、企業倫理・法令の遵守を前提に、地域協調や地域活性化支援、環境に配慮した活動など、これまで企業の社会的責任を果たす活動を展開してきました。

今後も経営環境の変化を適切に踏まえながら、「継続」と「ステップアップ」による取り組みを通じて社会的責任を果たしていきます。さらにお客さまや地域社会をはじめ全てのステークホルダーの皆さまからのさまざまな視点でのご期待を認識し、信頼獲得・ブランド向上を図るべく全社をあげた取り組みを展開していきます。

## 社長を議長とするCSR推進会議を設置し、全社レベルでの方針策定やモニタリングなどを定期的実施しています

2005年1月、当社では「<sup>みなさま</sup>地域社会のより大きな信頼を 東北電力」のスローガンのもと、CSRへの取り組みを一層強化するため、社長を議長とし、全副社長および全常務取締役をメンバーとする「CSR推進会議」を設置しました。合わせて、CSR担当役員として取締役副社長を選出、任命しました。

CSR推進会議は、他の社内会議体と連携しながら、全社的な視点からCSRに関する全ての活動を統括しています。CSR活動方針の策定・評価、CSRに関する個別活動の調整、モニタリングの実施と実施結果の分析、東北電力企業グループとしてのCSRへの取り組みの検討などの役割を担っており、定期的開催しています。

### ●CSR推進会議と社内関連会議体との関係●



⋮

# 2008年度の主な取り組みと2009年度の計画・目標

東北電力CSR活動方針の重点活動事項について、2008年度の活動実績に対して評価を実施し、2009年度の方針・行動計画を策定しています。

| CSR活動方針                | 取組分野   | 2008年度の主な取り組み   | 主な実績と定量目標   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
|------------------------|--|---|---|---------------|------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|-------------|---------------|----------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|
| 社会の一員として信頼され続けるために     | 企業倫理・法令遵守の徹底   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○自立的活動展開のための研修の充実・強化および支店マネジメント機能の強化</li> <li>○良好な企業倫理・法令遵守活動の全社的な情報提供・水平展開の推進</li> <li>○再発防止に向けた企業グループ全体での問題共有化による注意喚起</li> </ul> | <p><b>2008年度実績と2009年度目標</b></p> <p><b>CO<sub>2</sub>排出係数</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>0.340kg-CO<sub>2</sub>/kWh</td> </tr> <tr> <td>2009年度目標</td> <td>2008~2012年度の5カ年平均で1990年実績から20%程度低減</td> </tr> </table> <p><b>SF<sub>6</sub>回収率</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>99.6%</td> </tr> <tr> <td>2009年度目標</td> <td>97%以上(撤去時99%以上)</td> </tr> </table> <p><b>産業廃棄物リサイクル率</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>83.8%</td> </tr> <tr> <td>2009年度目標</td> <td>95%以上</td> </tr> </table> <p><b>SOx排出原単位</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>0.21g/kWh</td> </tr> <tr> <td>2009年度目標</td> <td>極力抑制</td> </tr> </table> <p><b>NOx排出原単位</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>0.29g/kWh</td> </tr> <tr> <td>2009年度目標</td> <td>極力抑制</td> </tr> </table>  | 2008年度実績      | 0.340kg-CO <sub>2</sub> /kWh | 2009年度目標      | 2008~2012年度の5カ年平均で1990年実績から20%程度低減 | 2008年度実績      | 99.6%       | 2009年度目標      | 97%以上(撤去時99%以上) | 2008年度実績      | 83.8%       | 2009年度目標      | 95%以上    | 2008年度実績      | 0.21g/kWh    | 2009年度目標      | 極力抑制      | 2008年度実績      | 0.29g/kWh     | 2009年度目標      | 極力抑制      |          |           |
|                        | 2008年度実績   | 0.340kg-CO <sub>2</sub> /kWh  |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
|                        | 2009年度目標   | 2008~2012年度の5カ年平均で1990年実績から20%程度低減  |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2008年度実績               | 99.6%  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2009年度目標               | 97%以上(撤去時99%以上)  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2008年度実績               | 83.8%  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2009年度目標               | 95%以上  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2008年度実績               | 0.21g/kWh  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2009年度目標               | 極力抑制   |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2008年度実績               | 0.29g/kWh  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2009年度目標               | 極力抑制   |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 環境問題への取り組み             | <ul style="list-style-type: none"> <li>○コンプライアンスや資源リサイクルを目指した活動強化</li> <li>○環境家計簿など啓発活動の積極的な展開</li> <li>○「エコ&amp;マーケティング活動」「エコカー・アクションプラン」の展開</li> </ul> |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 安全確保の徹底                | <ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力安全文化の醸成と定着に向けた取り組みの継続実施</li> <li>○品質マネジメントシステムの着実な実施</li> <li>○新耐震指針に照らした耐震安全性評価および耐震裕度向上工事の実施</li> </ul>     |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 地域の方々から信頼され続けるために      | 地域協調活動の推進  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○地域ネットワークを活用した積極的・効果的なコミュニケーションの実施</li> <li>○社内対話活動の継続実施</li> <li>○エネルギーや環境をテーマとした対話活動などの積極的展開</li> </ul>                          | <p><b>2008年度実績</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆社内対話活動……………156回</li> <li>◆地域行事への参加など……………1,269回</li> <li>◆施設見学会、エネルギー・環境に関する講演会・説明会など……………2,024回</li> </ul>  |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| お客さまから信頼され続けるために       | エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○自然災害の発生に備えた復旧体制整備ならびに経営全般に関する諸課題への対応</li> <li>○経年化を踏まえ、経済性と信頼性を考慮した計画的な設備対策の実施</li> </ul>   | <p><b>実績と目標</b></p> <p><b>販売電力量</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2007~2008年度実績</td> <td>8.7億(4.6億)kWh</td> </tr> <tr> <td>2007~2011年度目標</td> <td>20億kWh程度創出</td> </tr> </table> <p><b>オール電化住宅導入戸数</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2007~2008年度実績</td> <td>5.2万(2.7万)戸</td> </tr> <tr> <td>2007~2011年度目標</td> <td>12万戸程度拡大</td> </tr> </table> <p><b>セミ電化住宅導入戸数</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2007~2008年度実績</td> <td>3.5万(2.1万)戸</td> </tr> <tr> <td>2007~2011年度目標</td> <td>10万戸程度拡大</td> </tr> </table> <p><b>業務用電化厨房導入kW</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2007~2008年度実績</td> <td>7.2万(4.0万)kW</td> </tr> <tr> <td>2007~2011年度目標</td> <td>15万kW程度拡大</td> </tr> </table> <p><b>蓄熱等空調システム導入kW</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2007~2008年度実績</td> <td>15.8万(7.8万)kW</td> </tr> <tr> <td>2007~2011年度目標</td> <td>24万kW程度拡大</td> </tr> </table> <p><small>(当社試算モデルによる年ベース換算値、括弧内は2008年度実績)</small></p> <p><b>お客さま一戸あたりの平均停電回数・停電時間</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2008年度実績</td> <td>0.13回 18分</td> </tr> </table> | 2007~2008年度実績 | 8.7億(4.6億)kWh                | 2007~2011年度目標 | 20億kWh程度創出                         | 2007~2008年度実績 | 5.2万(2.7万)戸 | 2007~2011年度目標 | 12万戸程度拡大        | 2007~2008年度実績 | 3.5万(2.1万)戸 | 2007~2011年度目標 | 10万戸程度拡大 | 2007~2008年度実績 | 7.2万(4.0万)kW | 2007~2011年度目標 | 15万kW程度拡大 | 2007~2008年度実績 | 15.8万(7.8万)kW | 2007~2011年度目標 | 24万kW程度拡大 | 2008年度実績 | 0.13回 18分 |
|                        | 2007~2008年度実績  | 8.7億(4.6億)kWh   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
|                        | 2007~2011年度目標  | 20億kWh程度創出  |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2008年度実績          | 5.2万(2.7万)戸  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2011年度目標          | 12万戸程度拡大   |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2008年度実績          | 3.5万(2.1万)戸  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2011年度目標          | 10万戸程度拡大   |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2008年度実績          | 7.2万(4.0万)kW   |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2011年度目標          | 15万kW程度拡大  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2008年度実績          | 15.8万(7.8万)kW  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2007~2011年度目標          | 24万kW程度拡大  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 2008年度実績               | 0.13回 18分  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| お客さまに喜ばれるエネルギーサービスの提供  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○環境性に優れた高効率機器による販売活動の推進</li> <li>○お客さまへの最適なエネルギーサービスの提供</li> </ul>  |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 日常業務の適正処理              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○「お客さまの声ボックス」などを活用した、お客さまの声の全社共有による業務改善などの継続推進</li> <li>○営業所、コールセンター、契約センターなどにおける業務品質向上の継続推進</li> </ul>           |   |   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 株主・投資家の皆さまから信頼され続けるために | 説明責任の遂行／的確な情報の開示   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○「当社への適正な評価獲得を目指して」「IRフィードバックの社内向けを強化」の2つの基本方針に基づくIR活動の展開</li> <li>○ホームページを通じた決算資料などの早期開示や記載内容の充実</li> </ul>                       | <p><b>2008年度実績</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆決算説明会……………130名参加</li> <li>◆経営計画説明会……………68名参加</li> <li>◆機関投資家訪問……………111社訪問</li> </ul>   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |
| 従業員との関わり               | 働きやすい職場風土の醸成   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○人権意識の啓発を目的とした教育・講演会の実施</li> <li>○ハラスメント防止に向けた各種ツール(パンフレット、啓発ビデオ)の充実による職場対話の促進</li> </ul>  | <p><b>2008年度実績</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆人権教育……………3,936名受講(人権講演会 1,727名参加)</li> </ul>   |               |                              |               |                                    |               |             |               |                 |               |             |               |          |               |              |               |           |               |               |               |           |          |           |

| 主な自己評価   | 2009年度の主な方針・行動計画  | 参照頁                       |
|--|---|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○各種教育・研修により、知識、意識、行動面でのレベルアップが図られた。</li> <li>○各種対話により、コミュニケーションを活性化し、風通しの良い職場風土の醸成に資することができた。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○「東北電力企業倫理月間」(10月)の設定など、自律的な「実践行動」の強化に向けた各種啓発活動の展開</li> <li>○各推進主体への教育・研修活動の継続実施およびモニタリング活動の推進</li> <li>○定例会議「関係会社企業倫理・法令遵守推進連絡会」設置による企業グループ全体での連携強化</li> </ul>                                    | P23~24                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○イントラネットを活用し、環境法規制動向の情報提供を開始した。産業廃棄物の重点4品目についてグループ企業も含めたりサイクル率目標値を設定し取り組みを推進した。</li> <li>○環境家計簿やエコ&amp;マーケティング活動、エコカー・アクションプランなどCO<sub>2</sub>排出抑制に向けた電気利用面での対策については、取り組みの方向性はそのままに、さらなる加速が必要である。</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○エコ&amp;マーケティング活動および原子力発電所設備利用率向上の需給両面から低炭素社会実現に向けた取り組みの推進</li> <li>○循環型社会形成、化学物質等による汚染防止などの環境保全活動、コンプライアンスの継続的な取り組みの推進</li> <li>○東北電力らしい活動を検討し、環境マネジメントおよび環境コミュニケーション活動の充実</li> </ul>             | P33~48                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○品質マネジメントシステムの改善に努めているが、今後もより一層高いレベルを目指して改善を継続していく必要がある。</li> <li>○地域社会からの信頼向上に向け、今後もタイムリーかつわかりやすい情報提供への取り組みが必要である。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力安全文化の醸成と定着に向けた取り組みの継続</li> <li>○品質マネジメントシステムの継続的な改善</li> <li>○耐震安全性評価および耐震裕度向上工事の確実な実施</li> <li>○ブルサーマル導入に向けた説明責任の遂行</li> </ul>  | P7~10<br>P25~26<br>P29~32 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○各事業所とも従来から実施している地域行事への参加、社会福祉活動の実施などを通じ、地域の方々とのコミュニケーションを促進した。また、地域の方々や次代を担う子供たちを交えた環境活動が大幅に増加している。</li> <li>○次世代層支援プロジェクト「放課後ひろば」における各種イベントや学校等からの要請に基づく「出前エネルギー講座」の実施など、特に子供たちとのコミュニケーション活動を促進させた。</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○地域ネットワークを活用した積極的・効果的なコミュニケーションの継続実施</li> <li>○各事業所の活動事例の共有化推進・社内対話活動の継続実施</li> <li>○エネルギーや環境をテーマとしたエネルギーコミュニケーション活動の継続実施・事業所良好事例の水平展開</li> <li>○ブルサーマルや原子燃料サイクルの必要性や安全性に関する理解活動のさらなる推進</li> </ul> | P49~54                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○大規模災害に備え、システムの開発や非常災害対策実働訓練を継続的に実施しながら、初動体制の強化と災害対応能力の強化を図ってきたことにより、岩手・宮城内陸地震および岩手県沿岸北部地震では早期に設備復旧を達成できた。</li> <li>○経年設備対策として、日常の巡視・点検を確実に実施するとともに、研究により設備改修の最適化を検討し保守や工事に活かしている。具体的には、支持物の塗装や電線の張替などを計画的に実施している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○大規模災害時の早期復旧を図るための、非常災害対策実働訓練の継続実施、災害復旧支援システムの機能充実</li> <li>○基幹系統計画の着実な実施と経年設備対策の計画的な推進による安定供給の確保</li> </ul>   | P14<br>P55~60             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○販売拡大目標の達成に向けて、環境性や省エネ性に優れた高効率機器の普及拡大のために積極的な提案活動を行った。</li> <li>○お客さまのニーズに合わせて、「省エネルギー診断」や「省エネルギーセミナー」など、最適なエネルギーサービスの提供を行った。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○環境性や省エネ性に優れたヒートポンプ機器提案の推進</li> <li>○お客さまの課題を解決するソリューションサービスの提供</li> </ul>   | P65~66                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○お客さまの声ボックスに入力された事案の早期審議、業務改善事案の全社共有化に向けた周知活動の徹底を図った。</li> <li>○契約センターでは専任チームにより諸課題への対策立案・実施・進捗管理を実施、コールセンターではお客さま満足度調査を実施するなど業務品質向上に向けた取り組みを実施した。また、支店では営業所への業務診断を活用し、良好事例の水平展開を行った。</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○お客さまの声ボックスなどを活用した、お客さまの声の全社共有による業務改善のさらなる推進</li> <li>○営業所、コールセンター、契約センターなどにおける業務品質向上の継続推進</li> </ul>  | P62~64                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ホームページを通して決算発表と同日に説明資料を開示した。</li> <li>○外国人投資家向けに英文プレスリリースによる情報提供の充実を図った。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○「当社への適正な評価獲得を目指して」「IRフィードバックの社内向けを強化」の2つの基本方針に基づくIR活動の継続展開</li> <li>○ホームページを通じた決算資料などの早期開示の継続実施、記載内容のさらなる充実</li> </ul>  | P67~68                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○各種教育、人権講演会の開催、各種ツールの充実により、人権意識の啓発を図ることができた。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○人権意識の啓発や、セクハラ・パワハラ防止を目的とした教育・講演会の継続実施</li> </ul>  | P75~76                    |



## 危機の未然防止を図るとともに、万一危機が発生した場合、被害を最小限に食い止めます

当社では危機管理基準を制定し、全従業員が可能な限り危機を事前に予知し、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。そして、平常時は全ての部門、事業所が危機の未然防止に向けた方針策定、緊急事態発生時の対応策の策定など所要の体制を整え、緊急事態発生時は直ちに必要な初動措置をとり、被害を最小限に食い止めるためのあらゆる行動を迅速かつ的確に行うことを基本的な行動指針としています。

緊急事態は2つのレベルに分類され、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、コンピュータダウン、機密漏えいなど、経営層の即断・即決を要する重大事態を「レベルⅡ」とし、「レベルⅡ」に該当しないものを「レベルⅠ」としています。なお、非常災害および原子力災害の対策については、別に基準を定めています。

危機管理体制として、副社長を委員長、常務取締役を副委員長、室部長を委員とする危機管理委員会を本店に設置し、危機管理に関する基本方針の策定、緊急事態の把握と対応策の審議、対応策に基づく教育・訓練の推進、危機管理に関する啓発活動などを実施しています。

さらに、本店各室部および各事業所に「危機管理責任者」を設置し、平常時から緊急事態の把握なら

びに緊急事態の具体的対応策の検討・整備、教育・訓練などを実施しています。一方、緊急事態発生時には、被害を最小限に食い止めるための対策を実施することとしており、緊急事態が「レベルⅡ」の場合、本店対策本部が直ちに設置され、緊急事態への対応策を実施します。「レベルⅠ」の場合は、各事業所の「危機管理責任者」が主体的に対応します。

## 過去の災害経験を通じて得られた知見、教訓に基づき災害対応力の強化に努めています

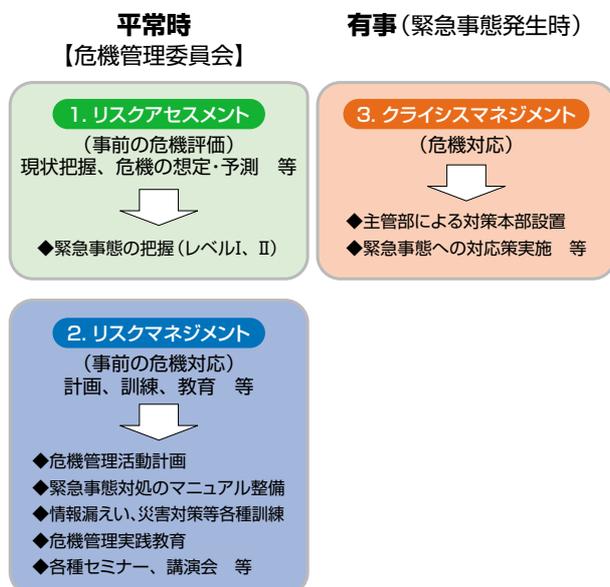
防災対策は、非常災害対策、原子力災害対策の2種類に分類されます。非常災害とは、水害、風害、津波、雪害、雷害、地盤沈下、土砂崩れ、火災、爆発、地震などによって生じる被害のことです。原子力災害とは、放射性物質または放射線が異常な水準で原子力事業所の敷地外へ放出される原子力緊急事態により生じる被害のことです。

非常災害対策として、円滑かつ適切な遂行を目的として「防災業務計画」とその具体的実施方法である「非常災害対策実施基準」を制定し、防災体制の確立、災害予防対策、災害応急対策、災害復旧対策についての諸施策を重点に社内基準を整備しています。防災体制は、「第1非常体制」（非常災害の発生がまさに予想され、復旧体制を整えるべきと判断される場合）、「第2非常体制」（大規模な非常災害が発生し、第1非常体制での復旧が困難な場合）に区分しています。仮に「第2非常体制」が発令された場合、社長を本部長とした非常災害対策本部が設置され、対応に関して協議、最終決定し、各班長および店所に指示が行われることとなっています。

一方、原子力災害では、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策・原子力災害事後対策などの原子力災害の発生・拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るために必要な業務を定めた、各発電所ごとの「原子力事業者防災業務計画」を制定しています。また、具体的運用方法を定めた「原子力災害対策実施基準」も制定しています。

こうした防災対策の実効性を向上させるため、過去の災害経験を通じて得られた知見、教訓に基づき体制の構築や基準の整備、設備の強化を図るとともに、年に2回非常災害対策訓練を実施し、災害対応力の強化に努めています（関連記事をP31に掲載）。

### ●危機管理体制●



# 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。

## 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、節度ある贈答と接待、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)

# 安全・保安方針

## 「安全・保安方針」を策定し、安全確保と安定供給に向けて設備保安を推進しています

当社は、これまでも中期経営方針に安全確保の最優先を掲げ、労働安全と設備保安の確保に取り組んできました。

このような中、労働安全と設備保安のさらなるレベルアップを図るため、「安全・保安推進会議」の設置や保安担当考査役の設置など安全・保安に関わる部門横断機能の強化やヒューマンファクター教育を実施しています。

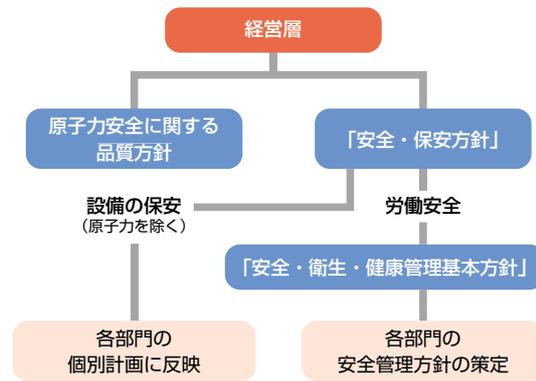
さらに、全ての従業員が安全への認識や思考を共有し、行動するための指針として右記の「安全・保安方針」を策定し、経営トップからのメッセージとして発信しました。この方針を今年度の個別計画に反映し、労働安全・設備保安に対する取り組みをさらに充実していきます。

## 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。

### ●安全・保安方針の位置付け●



## TOPICS

### 安全・保安推進会議の設置

当社は、これまで設備部門(原子力設備を除く)の保安レベルの向上を図るため、「設備保安推進会議」において、関係法令や保安規程遵守に関する事項、保安に関わる重大な事故の要因分析、対策検討等について部門横断的かつ経営的な観点から議論を行ってきました。

今回、設備に関わる労働災害も含め設備保安と一体の議論を行うこととし、名称も「安全・保安推進会議」に変更しました。今後、さらなる労働安全と設備保安のレベル向上に取り組んでいくこととしています。

## TOPICS

### ヒューマンファクター教育の実施

労働災害や設備の事故には、人間の行動が何らかの形で関与しているため、安全や保安の向上のためには、人間の行動特性(ヒューマンファクター)に対する理解が不可欠となります。このため当社では、ヒューマンファクター教育を経営層や事業所長など、さまざまな階層に実施しています。



安全文化トップセミナー／講師の講演を熱心に聞き入る経営層



事業所長等を対象としたヒューマンファクター安全教育

# 企業倫理・法令遵守の徹底

企業倫理・法令遵守は、全ての事業活動の前提になるとの考えのもと、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に、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・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。

また、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。

## 「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、当社の行動規範である「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。

### 啓発活動

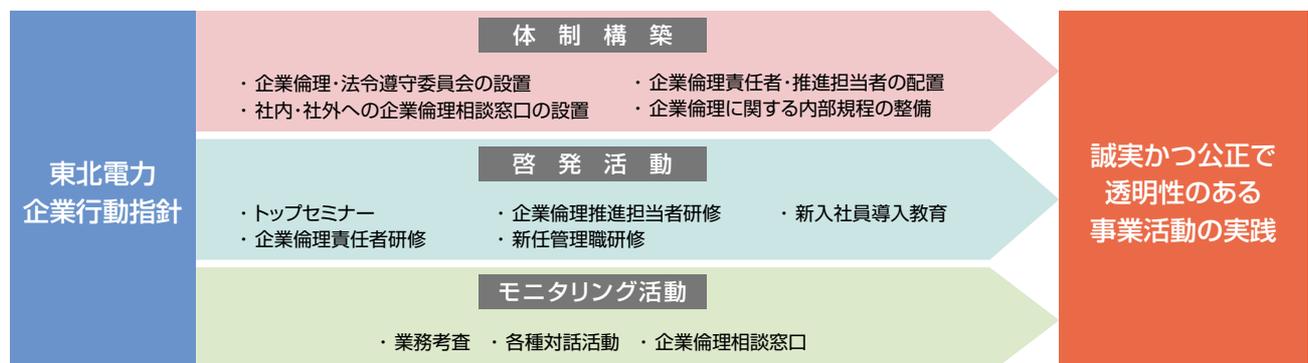
#### ●「企業倫理リレー対話」を実施

2008年度に実施した「企業倫理リレー対話」は、各支店の事業所が隣接する支店の事業所を訪問し、リレー形式で東北6県および新潟県を一周する対話活動です。この活動は、支店・部門間の組織の枠組みを越え、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を省みて改善につなげていくことを目的としたものです。

各対話では、多くの取り組み事例が紹介されており、他事業所の参考となる良好な取り組みについては、全社に水平展開を図っています。

#### ●「巡回法令対話」を実施

法務室では、各事業所における法令遵守の支援などを目的に、2008年9月から「巡回法令対話」をスタートしました。2009年6月までに、営業所、技術センター、火力発電所および原子力発電所、計39カ所を訪問し、延べ約430名の従業員と対話を行っています。



この活動では、直接、地域のお客さまと接する機会が多い事業所の従業員との対話を通じて、法令遵守に対する意識をさらに高め、「社会から『信頼される東北電力グループ』」に近づけるよう、取り組んでいくこととしています。

### モニタリング活動

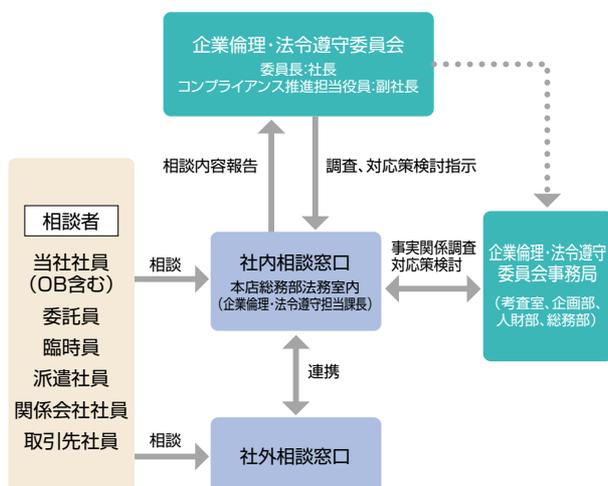
当社では、法務室に設置された「企業倫理相談窓口」や「法令サポートライン」によって日常の個別事案に対応しています。また、事業所の取り組み状況の把握や実践・定着を検証する業務考査、現場の実態に即した企業倫理・法令遵守活動を展開するためのさまざまな対話活動を行っています。

### 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、従業員等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、相談者の個人情報に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。

#### ● 企業倫理相談窓口運用体制 ●



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。

### 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」に対する従業員一人ひとりの理解を深めることを目的に、「独占禁止法遵守マニュアル」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

### グループ全体での連携を強化 ～関係会社企業倫理・法令遵守推進連絡会～

東北電力グループでは、グループ全体での一層の情報共有化と知識向上、スキルアップ等、企業倫理・法令遵守の円滑かつ確実な推進および活動の底上げを目的として、2009年4月より「関係会社企業倫理・法令遵守推進連絡会」を設置しています。これまでも、グループ全体でのe-ラーニングなどを行ってまいりましたが、連絡会の設置により、年2回、定期的に会議を実施し、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、情報共有化をさらに強化しています。



## 発電設備の点検調査に係る再発防止対策の実施状況

### 不適切な取り扱いの再発を防止するためアクションプランを実施しています

当社は、2006年度に水力発電設備、火力発電設備（内燃力発電設備、地熱発電設備を含む）、原子力発電設備を対象に点検調査を実施しました。この点検調査の目的は、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」の有無とともに、こうした事象によって設備の安全性が損なわれていないかを確認することでした。

調査の結果、226の発電所で合計30の不適切な事象を確認しました。そこで、これらの事象の背景を分析し、従来の取り組みの評価を踏まえ、2007年3月に全社的な再発防止対策を定めまし。その柱は以下の3点です。

- ①不適切な事象に「気づく」こと
- ②業務上の疑問点や問題となる事例を関係者間で「話す」こと
- ③不適切な事象を「直す」こと

こうした3つの取り組みを強化・充実させるため、部門ごとの詳細なアクションプランを定め、2007年度から実施しています。

### 「調査・対策委員会」で実施結果の評価・検証を行いながら、取り組みを進めました

2008年度も副社長を委員長とする「発電設備点検指示に係る調査・対策委員会」を軸に再発防止対策に取り組みました。委員会では、各発電設備点検調査チームから再発防止対策の実施状況が、また、考査部門からは監査・検証の結果が報告されました。これらの報告とともに外部アドバイザーからの評価・助言をいただきながら実施結果の評価・検証を行い、取り組みを進めました。

#### 「気づく」

#### 教育、ピアレビュー、人事交流によって「気づく」機会が増大しています

従業員が自ら、不適切な事象に「気づく」ためには企業倫理・法令遵守に関する意識、知識の向上が不可欠です。2008年度は全社教育への積極的な参加を促すとともに、部門教育も自社の不適切事象の取り入れなどの内容強化、e-ラーニングの活用など、教育内容の改善を図りました。その結果、受講後のアンケートでは、9割以上から「理解した」との回答が寄せられています。

#### ●2008年度の取り組み体制と役割●



さらに、原子力部門では女川原子力発電所で日本原子力技術協会(JANTI)の安全文化アセスメント、東通原子力発電所で世界原子力発電事業者協会(WANO)のピアレビューを実施しました。また、水力部門では事業所間のピアレビューを9回、火力部門では3回実施しました。こうした取り組みによって得られた改善提案については行動計画や対応方針を定めて計画的に取り組みました。その結果、各部門とも自ら気づき計画的に改善するという業務の自立的改善活動の浸透が図られました。

また、各方面の視点から「気づく」機会を増やすために、技術部門間、事務・技術部門間の人事交流を継続して実施しています。こうした人事交流の推進により、幅広い見識を持った人材の育成、部門間の連携強化、部門横断的な検討・提言が行われるようになってきました。

### 「話す」

#### 対話活動によって、さらに話しやすい職場風土となりました

現場レベルでの不適切な事象を予防・発見・解決するためには、業務上の疑問点や問題となる事例について関係者間で「話す」ことが重要です。2008年度は前年度に引き続き、最高経営層による直接対話や本店管理職と事業所員との対話などを計画的に実施しました。こうした活動により、さらに話しやすい職場風土となりました。

こうした対話活動に加え、技術部門では、法令遵守に関する疑問・相談などを匿名で吸い上げ、社内で情報を共有するための仕組みとして2007年度に構築した「コミュニケーションBOX」の運用を継続し、社内で情報を共有しています。また、原子力部門では「意見箱」を継続運用しています。2008年度には、新たな不適切な事象の確認はありませんでした。

一方、国や自治体、地域社会、関係諸機関等、社外とのコミュニケーションの充実を図り、法令手続などの疑義の確認や原子力発電所のトラ

ブル情報、運転情報の公開を継続的に実施しています。

### 「直す」

#### 意見・提案を吸い上げる仕組みの活用で自律的に「直す」取り組みを推進しました

2008年度は、各部門とも意見・提案を吸い上げる仕組みを活用することによって、吸い上げたものについて対応方針や対策を定め、確実に業務の改善に取り組んでいることを確認しました。審査部門による監査においても、各部門とも企業倫理・法令違反事項は認められず、その取り組みが着実に定着しつつあることが確認されました。

このほか、法令などに基づく手続きが確実にかつ適切に実施されるように、マニュアルの整備にも継続して取り組んでいます。水力・火力部門では、ワーキング・グループ体制により、部門横断的に文書体系の整備を進めています。原子力部門では既に文書体系は整備されていますが、引き続き定期的な文書レビューを実施し、マニュアルの適切なスリム化・統合化の可能性について検討しています。

#### 今後とも「気づく」、「話す」、「直す」の活動を形骸化させません

この2年間の再発防止対策の確実な実行により、企業倫理・法令遵守の意識高揚、安全文化の浸透・定着を感じとることができ、自己評価および外部アドバイザーによる評価とも、一定の評価を得られるレベルに達してきたものと判断しています。

しかし、企業倫理・法令遵守を企業風土として定着させるために、「気づく」、「話す」、「直す」の活動を形骸化させてはなりません。今後とも、各発電設備部門は日常の保安活動としてPDCAを回すとともに、審査部門が実施状況を確認し、社内の常設委員会などで連携を図りながらフォローを継続してまいります。

●発電設備の点検結果に係る再発防止対策への取り組み結果および今後の取り組みについて  
[http://www.tohoku-epco.co.jp/information/1179853\\_821.html](http://www.tohoku-epco.co.jp/information/1179853_821.html)

# 情報セキュリティの取り組み

当社が保有するお客さま情報などの各種情報が情報事故（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、当社に対する皆さまからの信頼の失墜につながりかねず、また、損害賠償などの経済的な損失に発展する恐れもあります。

当社では、各種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。

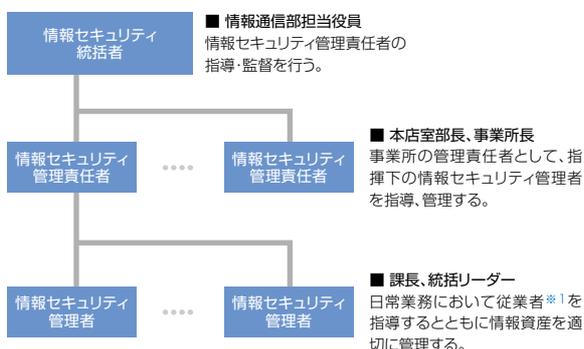
## 企業グループ共通の基本方針に基づき、情報セキュリティの確保・維持・向上に取り組んでいます

### 情報セキュリティの取り組み

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の各種情報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。

当社では本基本方針に基づき、「情報セキュリティ基準」を制定し、最高経営層を統括者とする、以下の管理体制により、当社が保有する全ての情報資産（情報および情報機器）を対象とした具体的な管理を実施しています。

#### ● 情報セキュリティ管理体制と管理者などの役割 ●



また、技術面での対応としては、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ち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、情報の安全

確保に努めています。

さらに、業務委託に関しては、守秘義務を盛り込んだ契約内容への見直しや委託先の情報管理実態調査を実施するなど、委託先における情報管理の徹底などを図っています。

一方、情報事故発生時の被害拡大防止および迅速な対応を図るため、情報事故に対するマニュアル整備や対応訓練の実施などの取り組みも行っています。

なお、情報セキュリティに関しては、継続的な取り組みが求められることから、毎年実施している本店を含む全事業所を対象とした指示事項や基準の遵守状況についての自主点検・改善活動の実施および事業所訪問による実態調査などを継続的に実施するなど、PDCAサイクルを確実にを行い、情報セキュリティの確保・維持・向上を図っています。



### 一人ひとりの意識を高めるための全社教育

当社では、情報セキュリティ意識の高揚を図るため、e-ラーニングによる「情報セキュリティ基礎教育（全従業員\*1対象）」、「情報セキュリティ管理職教育（管理職対象）」を実施してきました。

また、新入社員および新任管理職に対しては、各々、情報安全集合教育を実施しています。

さらに、情報セキュリティに関して主体的な立場を担う、各職場の課長・グループリーダーを対象とした「情報セキュリティ管理者研修」など、きめ細かな啓発活動を実施しています。

### 企業グループ全体での取り組み

企業グループにおいても、お客さまからの信頼を得るため、「東北電力企業グループ情報セキュリティ基本方針」に基づいて、当社と一体となって取り組むこととしています。

このため、企業グループ各社は、上記基本方針に基づいて、各社ごとに情報セキュリティに関するルールを整備しています。

また、外部からの不正アクセスやファイル交換ソ

フトによる情報流出など、さまざまな情報セキュリティリスクに対応するため、企業グループ共用のネットワーク「東北電力企業グループネットワーク(S-WING※2)」を整備しています。さらに、企業グループの全従業員を対象としたe-ラーニングによる教育を実施するなど、企業グループでの情報セキュリティの確保に取り組んできました。

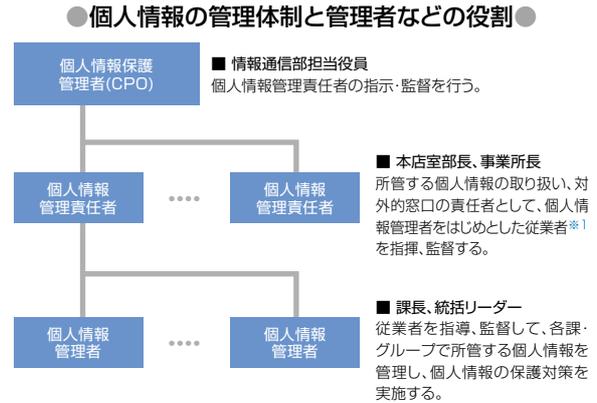
今後も、情報持ち出しや委託先管理の徹底およびさらなる点検・改善活動の強化など、情報セキュリティの確保・維持・向上に継続的に取り組んでいきます。

## 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「個人情報取扱基準」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。

個人情報の管理にあたっては、「個人情報保護管理者(CPO:チーフ・プライバシー・オフィサー)」を最

高経営層から選任し、以下のような体制で行っています。



●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>

また、情報を取り扱う従業員一人ひとりの理解と認識を深めるため、2006年度に全従業員を対象としたe-ラーニングによる「個人情報保護教育」を実施し、以降、新入社員を対象に毎年実施しています。

さらに、委託先でも当社が保有する個人情報が適切に取り扱われるよう、契約内容を見直すとともに、委託先を直接訪問し、契約の遵守状況を確認するなど、個人情報保護の徹底に向けて取り組んでいます。

社会の一員として信頼され続けるために

### 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>

※1 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

※2 S-WING: スウィング(Security Wide-area Information Network for tohoku-epco Group)

# 安全確保の徹底

原子力発電所の運営は安全を最優先に、地域社会の皆さまに安心・信頼していただけるよう努めることが最も重要であると考えています。当社では、「原子力安全に関する品質方針」の具体化に向け、社長をトップとする原子力品質保証体制を構築しており、2008年度は「5つの重点項目」に取り組むことで、原子力品質保証体制のより高いレベルを目指して改善を継続してきました。また、原子力に関する情報を、当社ホームページなどを通じて適切かつタイムリーに公開し、説明責任の履行に努めています。

## 「5重の壁」による多重防護で安全を確保します

原子力発電所は、放射線や放射性物質を取り扱う施設です。そのため、設計段階から機械の故障、人のミスに至るまであらゆる観点から万が一の事故を想定したリスクマネジメントを行うことが重要です。

原子力発電所は、燃料ペレット、燃料被覆管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、原子炉建屋からなる「5重の壁」を設け、基本的に放射性物質を閉じ込める構造とした上で「多重防護の設計」を採用しています。

異常の発生を防止するのはもちろんですが、もし異常が発生した場合においてもその拡大や事故への

発展を防止し、さらに万が一、重大事故に至っても周辺への放射性物質の放出を防止するという3つのレベルでの対策を講じ、安全を確保しています。

### ●多重防護システム

<http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/shiryosafety/01.html>

## きめ細かな放射線管理でクリーンな原子力発電所を実現します

原子力発電所では、きめ細かに放射線を管理し、作業環境や作業方法を改善することなどで、放射線業務従業者の被ばく線量は、法定限度を大きく下回っています。

東通原子力発電所では、女川原子力発電所の経験を踏まえ、建設当時からさまざまな被ばく線量低減対策に取り組みました。その結果、従業者の被ばく線量が世界トップレベルの値を達成したことから、ISOE国際ALARAシンポジウムにおいてクリーンな原子力発電所として表彰されました。

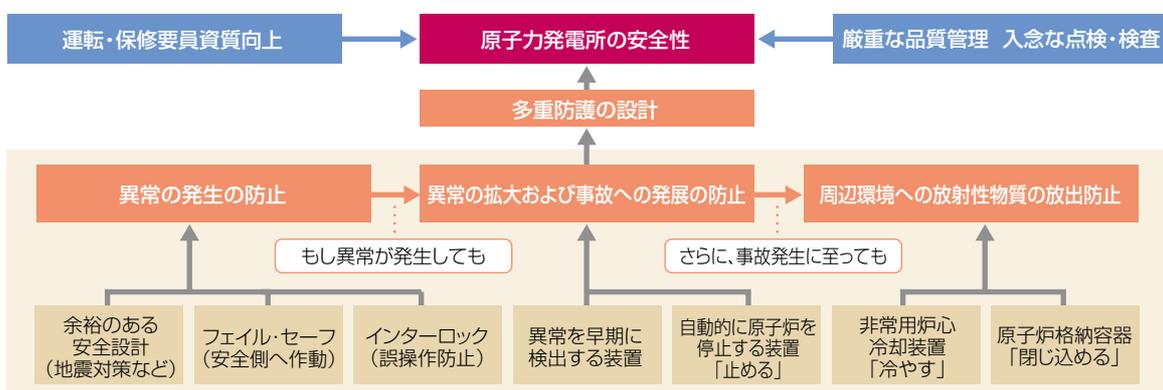
また、原子力発電所周辺では、空間放射線量率を連続して測定を行っています。さらに、陸水、陸土、農畜産物、指標生物などの陸上試料や海水、海底土、

### ●放射線業務従業者の平均線量 (単位: ミリシーベルト※1) ●

|        | 女川原子力発電所 | 東通原子力発電所 |
|--------|----------|----------|
| 2006年度 | 0.3      | 0.1      |
| 2007年度 | 0.9      | 0.0      |
| 2008年度 | 0.6      | 0.2      |

放射線業務従業者の法定限度：50ミリシーベルト(年間)

### ●安全確保の仕組み●



※1 シーベルト：放射線を受けることによって身体が受けた影響の度合いを示す単位

海産食品、指標生物などの海洋試料を定期的に分析測定し、周辺環境への影響を確認しています。

周辺住民が受ける放射線量は、年間0.001ミリシーベルト未満で、法定限度の年間1ミリシーベルトや原子力安全委員会が定める目標値の年間0.05ミリシーベルトよりもはるかに低くなっています。

●原子力施設周辺での放射線監視体制

<http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/shiryowastes/13.html>

## 放射性廃棄物の適切処理を徹底します

原子力発電所の運転に伴い発生する放射性廃棄物のうち、気体と液体の放射性廃棄物は、専用装置で適切に処理し、安全性を確認して大気や海洋へ放出しています。固体廃棄物は、廃棄物の種類と放射性物質の濃度に応じて、それぞれ適切に処理した上で、敷地内の固体廃棄物貯蔵所内で厳重に保管します。その後、日本原燃(株)の低レベル放射性廃棄物埋設センターに搬出し、同社ではそれらを埋設処分し、人間の生活環境に影響を与えなくなるまで管理します。

●女川原子力発電所固体廃棄物発生・貯蔵実績(単位:本)●

|        | 発生量   | 減容量※2 | 保管累計量  | 貯蔵容量   |
|--------|-------|-------|--------|--------|
| 2006年度 | 2,704 | 3,648 | 24,432 | 30,000 |
| 2007年度 | 3,720 | 2,844 | 25,308 | 30,000 |
| 2008年度 | 5,320 | 3,012 | 27,616 | 30,000 |

●東通原子力発電所固体廃棄物発生・貯蔵実績(単位:本)●

|        | 発生量   | 減容量※2 | 保管累計量 | 貯蔵容量  |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 2006年度 | 720   | 0     | 1,300 | 9,000 |
| 2007年度 | 1,224 | 0     | 2,524 | 9,000 |
| 2008年度 | 2,144 | 0     | 4,668 | 9,000 |

●原子力発電所から出る廃棄物の処理・処分

<http://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/shiryowastes/01.html>

## 理解を深めていただくために積極的に情報公開します

原子力発電所では、発電機出力や空間放射線量率などを連続して監視し、ホームページ上で10分ごと

に自動更新(リアルタイムで公開)しています。

また、より多くの方々に原子力に対する理解を深め、信頼していただける発電所を目指して、放射線や放射性廃棄物の管理状況などを含む各種データをはじめ、原子力発電所で発生したトラブルや定期検査などの保守運営状況も積極的に情報公開しています。

2008年度に発生した女川1号機の原子炉建屋等での火災や、誤信号による非常用炉心冷却系の作動についても、地元の県や自治体と締結している「安全確保に関する協定書」に基づき連絡を行うとともに、地域の皆さまへ情報をお届けするために、発生内容、原因、再発防止策を報道機関やホームページ、広報誌を通じて公開に努めています。

●原子力情報

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



ホームページでの原子力情報の公開



地域の皆さまに向けた広報誌

※2 減容量: 廃棄物を焼却するなどして容量を小さくしたり、埋設センターへの搬出によるもの

## 宮城県沖地震発生に備えた対応力の強化を目的に非常災害対策訓練を実施しました

2008年度の非常災害対策訓練は、新潟県中越沖地震で顕在化した、大規模供給支障事故と原子力発電所の設備被害が同時進行的に発生するリスクを想定し、初動体制の早期確立、情報発受信機能の向上、関係者のスキル継承など災害対応力の維持・向上を目的に、本店、各支店、宮城支店管内事業所、東京支社、新仙台火力発電所、女川原子力発電所が参加し、6月と11月に実施しました。

訓練は「休日に宮城県沖を震源とするマグニチュード8.0の地震が発生。宮城県仙台市東部で震度6強、県内全域で震度5弱以上を観測。宮城県全域で最大約51万戸が停電。女川原子力発電所で設備被害が発生した」という想定のもと行われ、地震発生と同時に第2非常体制が自動発令され、本店内に設置した非常災害対策本部では、本部長である高橋社長が指揮を執り、本部体制の確立と被害状況の把握・共有化、停電復旧・原子力対応体制の確認を行いました。

6月の訓練では、配電設備復旧において、電力業界では初めて他の電力会社の応援隊（東京電力、中部電力、北陸電力の3社から約20人）を受け入れ、3日間にわたり復旧訓練を実施しました。本訓練では、各社で導入が進む配電業務ナビゲーションシステムのデータ融通による目的地への誘導などの検証のほか、模擬線路などを活用し、地震で傾斜した柱上変圧器の改修や引込線の断線修理、被災地付近の宿泊地確保が難しいケースに備えて、テント設営と宿泊も行いました。

11月の訓練では、自治体・関係先や企業グループ（6月訓練：3社、11月訓練：7社の参加）との連携のあり方を検証するとともに、岩手・宮城内陸地震（6月14日）や岩手県沿岸北部の地震（7月24日）における反省事項（初動体制の早期確立、円滑な情報の発信・受信等の成果、安否確認のあり方など）の改善にも取り組みました。また、他の電力会社への応援要請や記者会見開催に向けた準備に加え、管内からの応援派遣を行い、現地対策本部の

設営や臨時無線基地局の設置、地震による変圧器損傷を想定した変圧器揚替作業、お客さま宅の被災状況を確認した個別送電訓練、簡易休憩所となる幕舎の設営、食事の準備などの実働訓練も行いました。

当社は今後とも、近い将来高い確率で発生すると予測されている宮城県沖地震をはじめとした甚大な被害が懸念される自然災害に備え、訓練結果の検証・改善を図りながら、全社一丸となり災害対応力の向上に努めていきます。

## 原子力発電所における自衛消防体制などを一層強化しています

原子力発電所では、新潟県中越沖地震を踏まえ、「自衛消防体制の強化」および「迅速かつ厳格な事故報告体制の構築」について具体的な改善計画を取りまとめ、2007年7月に原子力安全・保安院に報告するとともに、本計画に基づき、化学消防車や可搬型大型消火器の追加配備や、放射性物質の漏えいなどの事実関係を確認するために必要な人員を確保するなど、計画どおり運用を開始しています。

自衛消防体制の強化については「自衛消防に関するアクションプラン」に沿って、泡消火薬剤の備蓄のほか、従来からの防火水槽に加えて、東通原子力発電所に4カ所、女川原子力発電所に7カ所の耐震性防火水槽を設置するなど、体制などの充実に努めています。



耐熱服・防火衣を着用した放水訓練（女川原子力発電所）

迅速かつ厳格な事故報告体制の構築についても「情報連絡に関するアクションプラン」に沿って、2008年度までに、地域の皆さまへ迅速に情報提供ができるように、自治体と連携したさまざまな手段を検討して情報提供の方法や体制を整備しました。また、国の情報収集体制の強化に伴うプラント情報伝送設備の更新などを完了しています。

定期的な自衛消防隊による消火器や化学消防車からの放水訓練などを行い、消火技術の維持・向上にも努めています。また、毎年自治体主催で「緊急時における防災関係機関相互の連携による防災体制の確立および防災業務関係者の防災技術の向上を図ること」などを目的に実施される「原子力防災訓練」に参加し、関係省庁・関係自治体・関係機関と連携を図りながら、通報連絡やオフサイトセンターへの

要員派遣、モニタリングカーを使用した緊急時モニタリングなどの訓練を行っています。



青森県原子力防災訓練に合わせた消防訓練（東通原子力発電所）

## 地域の皆さまからご意見をいただきました

### 原子力に関するわかりやすい情報発信を！

#### 意見

原子力発電についてもっと理解を深め、広げる必要があります。当面のエネルギー供給源として原子力は必要不可欠だと思っています。発電施設が所在する地元にとっては心配な点も多いと思いますが、全体最適を考えた上で、納得してもらえるような説明を、各種データを公開した上で継続してほしいと思います。

#### 回答

当社では、「発電所における日頃の安全確保への取り組み」や「地域の皆さまの関心が高い事柄」について、広報誌やホームページを通じて発信しており、広く皆さまにご覧いただいております。原子力関連の情報には、専門用語や難しい内容が多いことから、平易な言葉を用い、写真や図を取り入れるよう努めています。今後とも皆さま方からのご意見をお聞きしながら、さらに工夫を重ねていきます。

### 事故情報に関する透明・迅速な開示をしてほしい

#### 意見

最近、地震が多くあり、その都度、原子力発電所が所在する地域の安全性は大丈夫なのか、とても心配です。事故があった時には、何の問題がなくても、速やかに情報を公開するシステムを期待します。

#### 回答

プラントに故障・トラブルが発生した場合は、報道機関を通じて皆さまにお知らせするとともに、ホームページに掲載するなど、今後とも速やかで確実な情報提供を心がけていきます。

# 東北電力グループの環境経営の推進

東北電力グループは「私たちの目指す環境の姿」「環境方針」を共有し、グループ全体として環境経営を推進しています。

## 環境への基本姿勢を共有し環境経営に取り組んでいます

### 私たちの目指す環境の姿

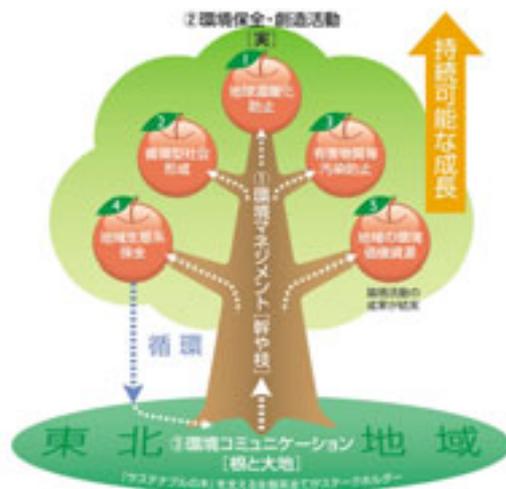
東北電力グループは、環境経営を通じて地域社会とともに持続可能な発展を実現させる社会経済システムの形成に努めていきます。

### 環境方針

東北電力グループは、「地域社会との共栄」「新しい企業価値の創造」という経営理念に基づき、社会から信頼され、お客さまから選択されるとともに、質の高い業務を追求する企業として、積極的に環境負荷の低減および環境保全・創造活動に努めていきます。さらに、地域社会とのパートナーシップで、環境と経済を調和・両立させながら持続可能な発展を目指していきます。

### 行動指針

1. 安全確保と安定供給を踏まえつつ、経済性と環境保全に配慮した効率の高いエネルギー供給システムの構築を目指します。
2. エネルギー利用の一層の効率化を目指すとともに、環境価値の高いエネルギーを提供します。
3. 地球環境保全のため、温室効果ガスの排出抑制に努めるとともに、グローバルな視点で協力・貢献活動を展開します。
4. 循環型社会の形成に向けて、廃棄物の排出抑制・再使用・リサイクルの推進に努めます。
5. 従業員一人ひとりの環境に対する意識啓発を図るとともに、地域社会の一員として環境活動に努めます。
6. 環境保全に関わる法令および協定等を遵守するとともに、環境負荷の低減および環境保全・創造活動に努めます。
7. 環境目的・目標を定めて定期的に進捗管理・見直しを行いながら、継続的な改善を進めます。
8. 本方針に基づく環境保全活動の実施状況について広く情報公開し、地域社会とのコミュニケーションに努めます。



### サステナブルの木

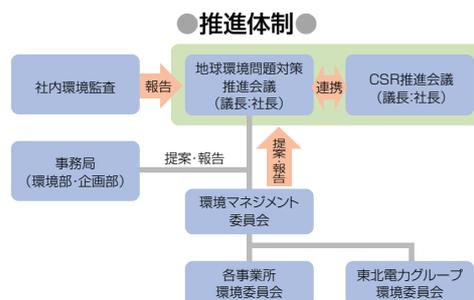
Sustainable Growth with TOHOKU-our Community

「サステナブルの木」は、私たち東北電力グループが目指す環境の姿を実現するためのコンセプトで、ともに成長していく姿を表現しています。

## 環境マネジメントシステムを運用しています

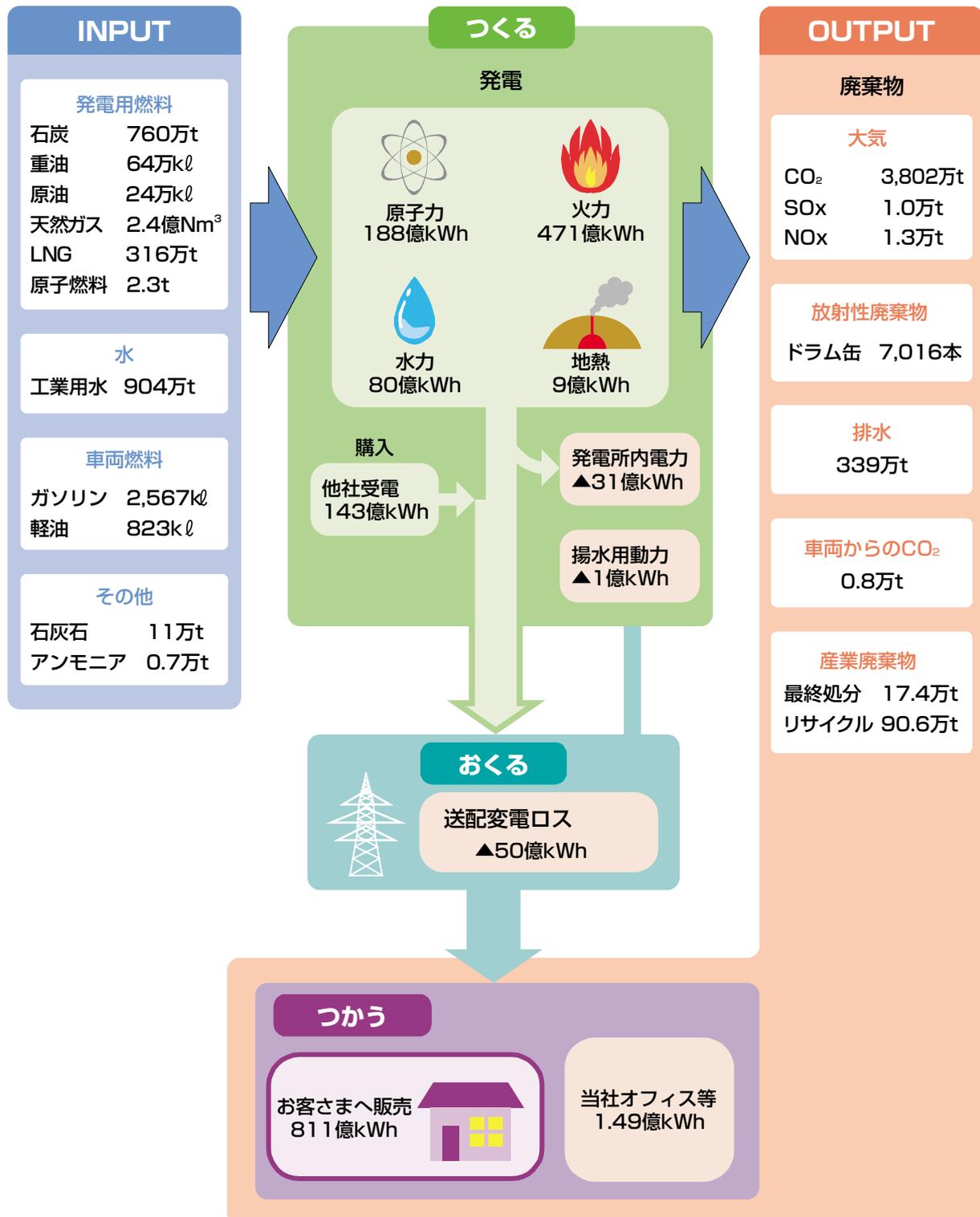
当社は全ての事業所においてISOに準じた環境マネジメントシステムを導入し推進体制を整え運用しています。

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の方針・計画の立案、実績評価、個別施策について横断的に審議し、地球環境に対する各種施策を推進しています。



# 事業活動に伴う環境影響の把握

多様な発電方式により、エネルギーの安定供給、環境適合性、経済性(3E)の同時達成を目指し事業活動を展開しています。電気を作る際に発生する排気、排水、廃棄物などは高度な除去・浄化装置の運用により環境に与える影響を軽減するとともに、3R施策の実践を通して循環型社会形成に向けた取り組みを推進しています。2008年度の事業活動に伴う、主な投入資源と環境影響は以下のとおりです。



社会の一員として信頼され続けるために

# 地球温暖化対策の推進

## 温室効果ガス排出量の現状と供給面の取り組み

東北電力は地球温暖化の現状を踏まえ、低炭素社会の実現に向けて、供給面と需要面の両面から温室効果ガス排出抑制に努めています。

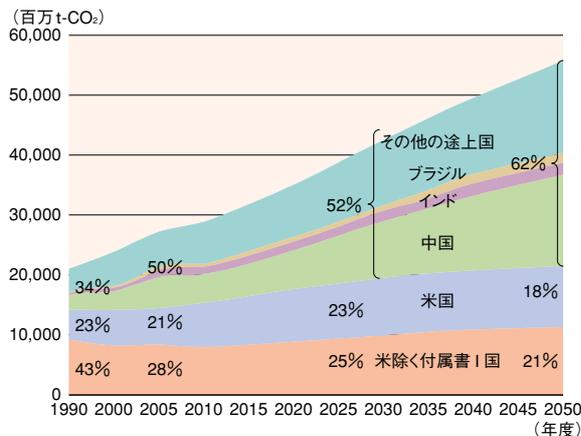
### 低炭素社会の実現に向けて取り組んでいます

#### 世界におけるCO<sub>2</sub>排出量と今後の見通し

2008年から先進国の温室効果ガスの削減目標を定めた京都議定書の第一約束期間(2008~2012年)が始まりました。しかし、主要排出国である米国、中国、インドには削減義務がなく、削減義務を負う国の排出割合は、世界のCO<sub>2</sub>排出量の3割程度にとどまります。

現在、世界的に議論されている2013年以降の枠組みを実効あるものにするには、今後、排出量の大幅な増加が予想される中国・インド等を中心とした発展途上国や米国等の主要排出国の参加が不可欠です。

●世界のCO<sub>2</sub>排出量の見通し●



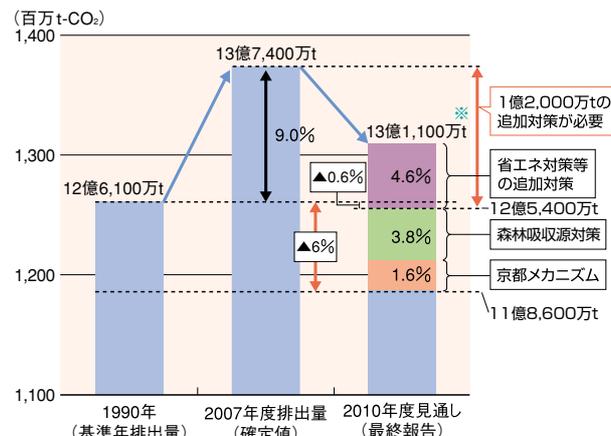
出典 (財)地球環境産業技術研究機構

#### 日本における温室効果ガス排出量の現状

日本における2007年度の温室効果ガス総排出量は13億7,400万トンとなり、1990年比で9.0%も増加しています。京都議定書における日本の目標(1990年比▲6%)を達成するためには省エネ等の追加対策が必要となります。

当社では、供給面においては3E(安定供給、環境適合性、経済性)のバランスを考慮した発電の一層の高効率化・低炭素化、需要面においてはお客さまの省エネに貢献する電化を推進することで、引き続き温室効果ガスの削減に努めていきます。

●日本の温室効果ガス排出実績と目標達成見通し●



※原子力発電所の利用率を84.2%と仮定  
出典 環境省HP

### ●東北電力の低炭素社会の実現に向けた取り組み●

#### 供給面

##### 発電の一層の高効率化・低炭素化

3E(安定供給、環境適合性、経済性)のバランスを考慮した電源の低炭素化

- ◆原子力の利用率向上
- ◆火力発電熱効率の向上
- ◆再生可能エネルギーの活用
- ◆国際的な取り組み



#### 需要面

##### 高効率機器の普及・電化による省エネ

お客さまの省エネに貢献する電化の推進

- ◆エコキュート、ヒートポンプ式暖房等のお客さまへの提案活動を展開
- ◆電気自動車等の導入
- ◆お客さまへの省エネに係る情報提供
- ◆電気事業者自らの使用者としての取り組み

低炭素社会の実現

## CO<sub>2</sub>排出原単位の低減に努めています

### CO<sub>2</sub>排出削減目標

使用端CO<sub>2</sub>排出原単位を2008～2012年度の5カ年平均で、1990年度実績から20%程度低減する。

$$\text{CO}_2\text{排出原単位 (kg-CO}_2\text{/kWh)} = \frac{\text{CO}_2\text{排出量 (kg-CO}_2\text{)}}{\text{販売電力量 (kWh)}}$$

※2009年度のCO<sub>2</sub>排出量より、CO<sub>2</sub>クレジット反映後のCO<sub>2</sub>排出原単位で計算可能です。

### CO<sub>2</sub>排出実績

2008年度の当社の販売電力量は約811億kWh、CO<sub>2</sub>排出量は3,802万トンとなり、それぞれ2007年度比で30億kWh、177万トン減少しました。

CO<sub>2</sub>排出原単位は、温対法の改正により、2008年度実績から、獲得したCO<sub>2</sub>クレジット量を反映可能となっています。その結果、2008年度の当社の調整後CO<sub>2</sub>排出原単位は、0.340kg-CO<sub>2</sub>/kWhとなりました。これは、当社が獲得したCO<sub>2</sub>クレジット量を反映したことによるものです。

|  | 2007年度     | 2008年度          |
|--|------------|-----------------|
| CO <sub>2</sub> 排出原単位(kg-CO <sub>2</sub> /kWh) | — (0.473)  | 0.340 (0.469)   |
| CO <sub>2</sub> 排出量(t-CO <sub>2</sub> )        | — (3,979万) | 2,760万 (3,802万) |
| 販売電力量(kWh)                                     | 約841億      | 約811億           |

※〔〕内の値は、CO<sub>2</sub>クレジット量を反映していないCO<sub>2</sub>排出原単位およびCO<sub>2</sub>排出量を記載

### ●CO<sub>2</sub>排出原単位と販売電力量の推移●



## 供給面の取り組み

### 電源のベストミックスにより、供給面でのCO<sub>2</sub>排出抑制に努めています

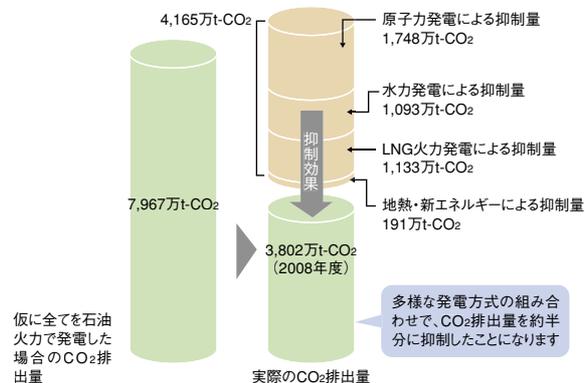
#### 環境に配慮した電源構成

原子力発電やCO<sub>2</sub>排出の比較的小さいLNG火力発電は、地球温暖化防止対策の中心的な役割を担う電源です。当社はさらに再生可能エネルギー(水力、地熱、風力、太陽光)の積極的な活用も行い、電源のベストミックスを図りつつ、CO<sub>2</sub>排出抑制を行っています。

#### 原子力発電

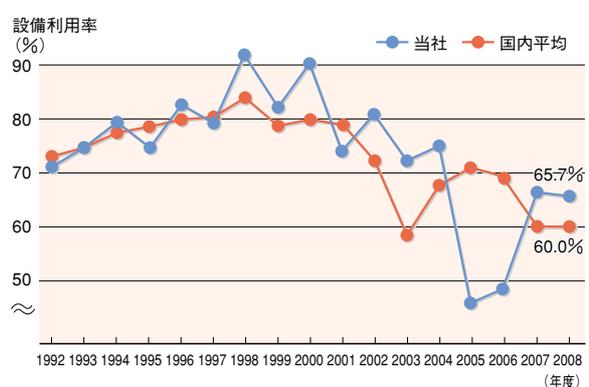
原子力発電は、発電する際にCO<sub>2</sub>を排出しないことから、地球温暖化防止対策として重要な電源です。当社の2008年度における設備利用率は65.7%となりました。今後とも安全を最優先に安定運転を継続することで、設備利用率の向上を図り、CO<sub>2</sub>排出削減に努めていきます。

### ●ベストミックスによるCO<sub>2</sub>排出抑制効果(2008年度)●



※上図では石油代替で試算した場合のCO<sub>2</sub>抑制効果を示していますが、長期的な電力需要については、原子力・水力・火力等の全ての電源で調整しています。

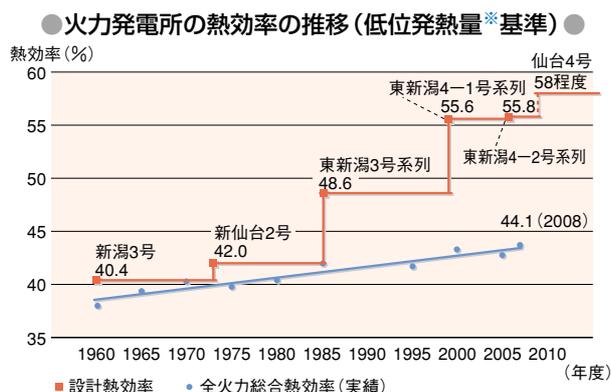
### ●原子力発電所設備利用率※の推移●



※原子力発電所設備利用率： $\frac{\text{発電電力量}}{\text{定格電気出力} \times \text{暦時間}} \times 100\%$

## 火力発電

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す。当社では、日常の細やかな運転管理や高効率LNGコンバインドサイクル発電の導入等により、火力発電所全体の熱効率維持・向上に努めています。



注：仙台4号は2010年7月営業運転開始予定

当社は、1985年に日本で初めて世界最高水準の熱効率を誇る高効率コンバインドサイクル発電設備を東新潟火力発電所3号系列に導入しました。

また、現在建設中で2010年7月に営業運転開始予定の仙台火力発電所4号機の熱効率は、ガスタービンの改良等により58%程度を見込んでおり、燃料費、CO<sub>2</sub>排出量とも従来型のガス火力と比較して、3割程度削減可能と試算しています。

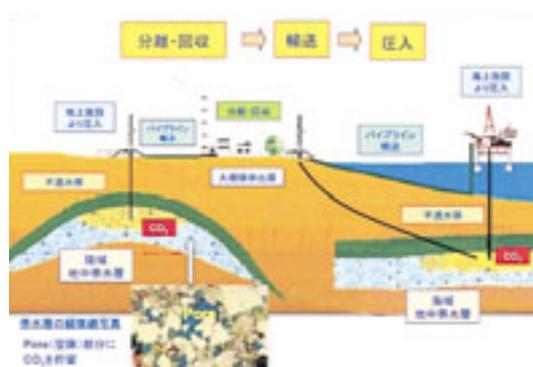
※低位発熱量：燃料中の水分および燃焼によって生成された水分の凝縮熱を差し引いた発熱量。  
総合エネルギー統計(2004年度版)の換算係数を用いて、高位発熱量実績より推定。

## TOPICS

### CO<sub>2</sub>削減に向けた技術開発 「CCS(CO<sub>2</sub>回収・貯留)技術」とは?

CCS(Carbon dioxide Capture and Storage)は、発電所・製油所・工場等から排出されるCO<sub>2</sub>を分離・回収し、地下深くに注入して、貯蔵・隔離する技術です。日本国内でも、2008年5月にCCS事業化調査の新会社「日本CCS調査(株)」が設立され、当社をはじめとする電力11社、石油会社など29社が出資し、事業可能性調査等を開始しています。

#### ●「CCS(CO<sub>2</sub>回収・貯留)技術」の概要●



出典 産業構造審議会環境部会第29回地球環境小委員会資料

## 東北の豊かな自然を活かし、再生可能エネルギーの普及拡大に努めています

### 再生可能エネルギーの利用拡大

当社は、東北に適地の多い水力、地熱発電の導入を進めるとともに、風力・太陽光発電からの電力購入にも取り組むことで、環境特性に優れたエネルギーの利用拡大を積極的に進めています。

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15%となっています。

### 水力発電

水力発電は、日本で最も多く利用されている再生可能エネルギーです。当社は、国内最多の210カ所(約242万kW)の水力発電所を有しており、当社グループ企業の約12万kWと合わせ、全体で約254万kWの水力発電所を運転しています。

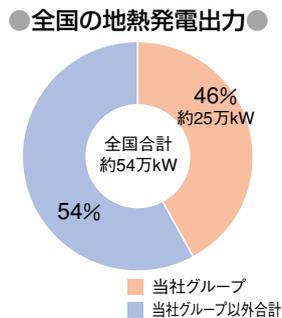
さらに、当社では新たな水力発電所の建設(3カ所、1.97万kW)を計画するとともに、水車・発電機の更新に合わせて機器を高効率化し、発電電力量の増加に努めることで、再生可能な水資源の有効活用に努めています。

### 地熱発電

当社は、地熱発電の開発も積極的に進めています。現在、当社グループ企業全体の地熱発電所は5力所6基、合計出力24.73万kWと国内最大の地熱発電設備(全国の約46%)を有しています。



景観に配慮した地熱発電所の立地例(澄川地熱発電所)



### 風力発電

当社は風力発電との連系を拡大し、計画的に電力を購入しています。

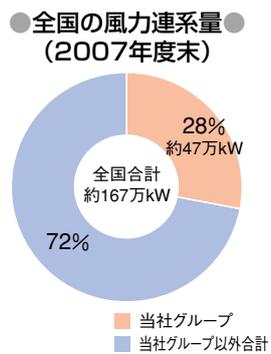
風力発電の系統連系量は国内最大級で、2007年度では約47万kW(日本全体の3割程度で全国一)、2008年度は約51万kWとなっています。また、風力発電の利用拡大のため、2008年には連系可能量を52万kWから85万kWまで拡大することを公表しました。これにより、当社の風力発電の連系可能量は、蓄電池を付加することで可能となる電力33万kW程度と合わせて118万kWになると試算しています\*。

また、風力発電からの電力購入実績は、2008年度では約50.3万kWとなっています。

さらに、当社グループ企業「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基(合計14,400kW)が2001年より発電を行っています。



能代風力発電所(14,400kW)  
(東北自然エネルギー開発株式会社)



## TOPICS

### 三居沢発電所が「機械遺産」に認定されました!

三居沢発電所は、1888年(明治21年)に日本で初めて水力発電で電灯に明かりをともした発電所です。2008年7月には、日本の機械技術の発展や社会に対して貢献した機械として、歴史的な意義を持つ「機械遺産」に認定されました。

機械遺産表彰式

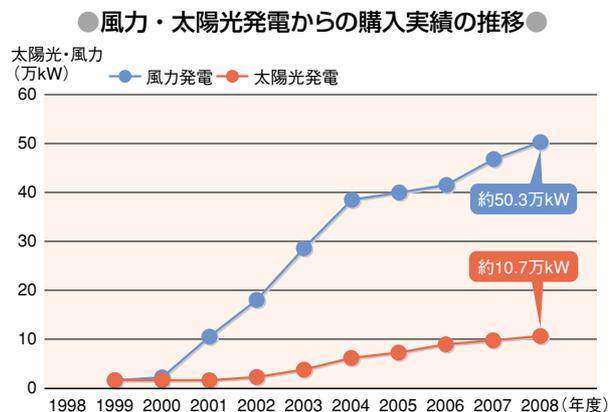
三居沢発電所 建屋

機器全景  
発電機・调速機装置・水車(手前から)

### 太陽光発電

当社は、太陽光発電の利用拡大にも積極的に取り組んでいます。2008年度における電力購入実績は約10.7万kWと、2007年実績に比べて約1.4万kW増加しています。

なお、当社は2020年度までに八戸火力発電所、仙台火力発電所を含む数力所で合計1万kW程度のメガソーラー発電設備を建設・運転することとしており、天候や日射量の変動がネットワーク全体の安定供給に与える影響を検証していきます\*。



\*クローズアップ④「低炭素社会実現に向けた取り組み」に関連記事を掲載しています。

社会の一員として信頼され続けるために

電気を送る過程でも温室効果ガス排出抑制に努めています

送配電設備の損失低減

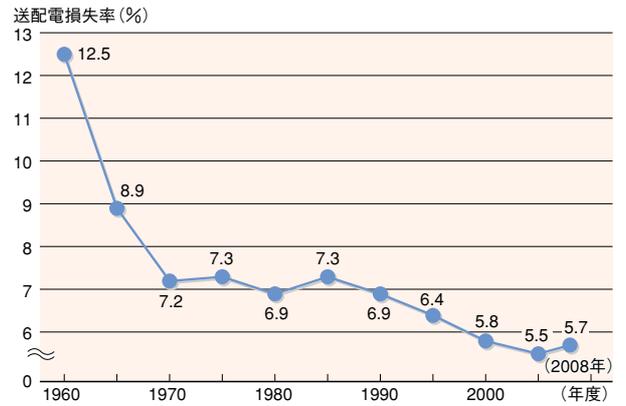
当社は、送配電に伴う電力損失を低減させることでも、CO<sub>2</sub>排出低減に努めています。

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配電システムの運用などにより、近年の送配電損失率は5%程度まで低減しています。



低ロス電線

●送配電損失率※の推移●



※送配電損失率：送配電に伴い損失する電力量の送電量に対する比率

CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスの排出抑制

当社は、変電所のガス遮断器等の電力機器で 사용되는六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）など、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。

●SF<sub>6</sub>の回収率とHFCの保有量・排出量(2008年度実績)●

|                 |  |
|-----------------|--|
| SF <sub>6</sub> | 回収率 99.6%<br>主にガス遮断器等の電力機器の絶縁材などに使用。<br>SF <sub>6</sub> ガス回収装置を使用して、大気放出の防止に努める。 |
| HFC             | 保有量 28.2t 排出量 0.38t<br>主に空調機器の冷媒などに使用。<br>機器設置・修理時の漏えい防止・回収・再利用に努める。             |

国際的な取り組みも積極的に展開しています

国際的な取り組み

京都議定書では、他国と協力し温室効果ガスを地球規模で経済的に削減する仕組みとして「排出量取引」「共同実施（JII）」「クリーン開発メカニズム（CDM）」等の京都メカニズムの活用が認められています。

当社では国内のCO<sub>2</sub>排出削減を補完するものとし

て京都メカニズムを活用し、発展途上国の水力発電所等におけるCDM/JIプロジェクトへの事業投資やCO<sub>2</sub>クレジットの購入、炭素基金への出資を行っています。

また、世界最高水準の石炭火力の熱効率を誇る日本の電気事業者として、「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）」に参加しています。

●当社の京都メカニズムによるプロジェクト●



木質バイオマス発電JI（ハンガリー）



水力発電CDM（中国）



小水力発電CDM（ベトナム）

|                   |
|-------------------|
| 炭素基金への出資          |
| 世界銀行炭素基金（PCF）     |
| 日本温暖化ガス削減基金（JGRF） |



バイオマス発電CDM（ホンジュラス）

### 水力発電CDMプロジェクト(ベトナム)

ベトナムでは、水力発電所の改修工事を実施し、発電機能の再生を図る事業に出資・参画しています。

建設工事への技術指導やCDMの審査手続き等では、さまざまな苦勞がありました。現地スタッフの協力を得ながら2008年4月に発電所を運転開始しました。2012年までに約2万トンのCO<sub>2</sub>クレジットの獲得に向けた各種手続きを進めています。



CDMの審査手続きの様子

### バイオマス発電J1プロジェクト(ハンガリー)

ハンガリーでは、木質チップを燃料としたバイオマス発電事業に出資・参画しています。本プロジェクトは、日本とハンガリーとの間の初めての共同発電プロジェクトであり、このほど営業運転を開始することとなりました。2012年までに約32万トンのCO<sub>2</sub>クレジットの獲得を見込んでいます。なお、本プロジェクトはバイオマス燃料の一部を地元の植林事業から調達しており、地元産業の創出にも貢献しています。



現地での打合せの様子

## TOPICS

### 「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ (APP)」に参加しています

石炭はエネルギーセキュリティや経済性の観点から非常に重要な電源であり、海外でも主要燃料として積極的に活用されています。当社でも石炭を重要な燃料と位置づけ、高効率火力である原町火力発電所等で活用しています。

さらに、世界最高水準の石炭火力の熱効率(41.6%)を誇る日本の電気事業者として、当社は国内の電気事業者とともに、APPにおける主要な施策の一つである経年石炭火力の熱効率改善を目指したピアレビュー活動(参加各国の専門家による相互評価)を展開しています。

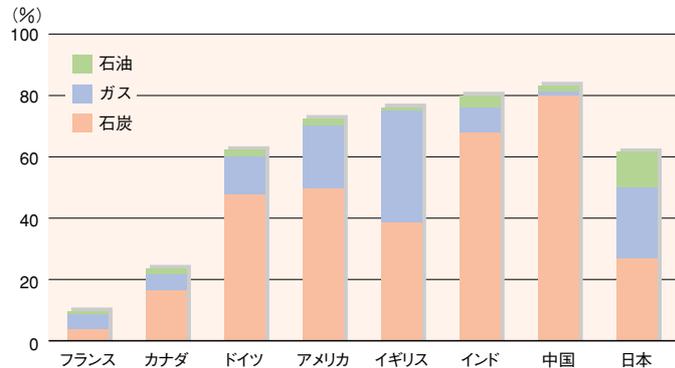
発展途上国には、熱効率の低い石炭火力発電所が多くあるのが現状ですが、ピアレビュー活動による技術移転および運転・保守管理の支援に積極的に取り組むことで、地球規模の温室効果ガス削減に向けたセクター別アプローチを推進しています。

なお、セクター別アプローチの考え方に基づき、世界全体の石炭火力発電所での新技術導入や運用改善のポテンシャルを試算すると、CO<sub>2</sub>削減効果は18.7億t-CO<sub>2</sub>/年となります。



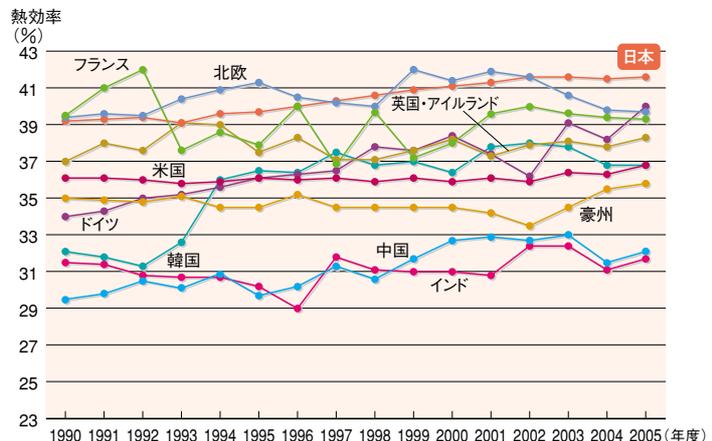
第4回ピアレビュー(豪州)での様子

●発電電力量に占める化石燃料ごとの比較●



出典 IEA, ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES, 2008 EDITION 等より試算

●各国の石炭火力発電所熱効率(低位発熱量基準)●



出典 INTERNATIONAL COMPARISON OF FOSSILE POWER EFFICIENCY AND CO<sub>2</sub> INTENSITY (2008) (ECOFYS社)

「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ (APP)」増大するエネルギー需要、エネルギー安全保障、気候変動問題等への対処を目的として設立された地域協力機構。豪州・中国・インド・日本・韓国、米国、カナダの7カ国が参加しています。

# 地球温暖化対策の推進

## 需要面の取り組み

ヒートポンプの導入拡大を通じた電化推進に加え、お客さまに効率的にエネルギーを利用していただくための的確な情報提供を行うことで、低炭素化に貢献していきます。また、自らの活動としてオフィスの省エネや電気自動車等の導入、研究開発などに取り組んでいます。

### 給湯・暖房を中心に電化による低炭素化を推進しています

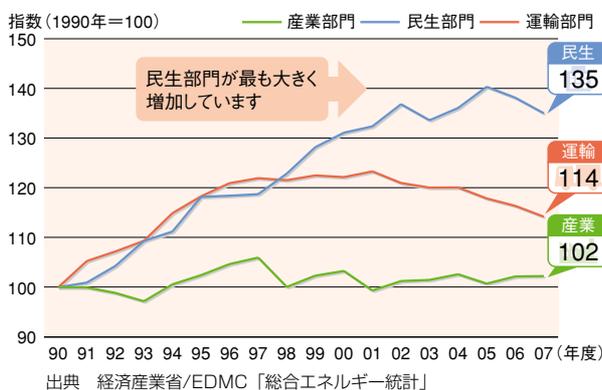
民生部門におけるエネルギー使用量は1990年の1.4倍

日本では省エネ技術でエネルギー消費の伸びを抑える努力を続けています。しかし産業部門や運輸部門では増加が止まっているのに対し、オフィスや家庭などの民生部門では毎年消費量が拡大しており、民生部門での省エネ対策が課題となっています。

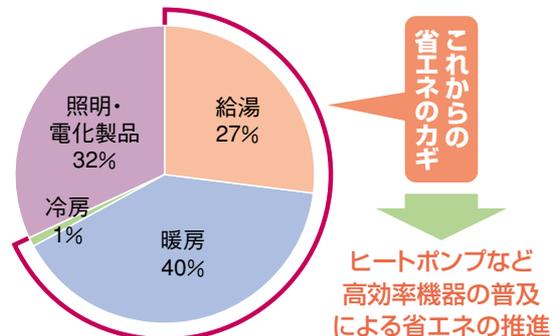
東北地方では家庭のエネルギーの半分以上が給湯と暖房で使われています

東北地方の家庭で使用されるエネルギーの内訳は、給湯が26.6%、暖房が40.6%、合計で67%を超えており、給湯と暖房で使うエネルギーを減らしていくことが省エネのカギとなります。

●日本のエネルギー消費量の推移●



●家庭のエネルギー使用割合(東北地方)●



## TOPICS

### 省エネのカギとなるヒートポンプ技術

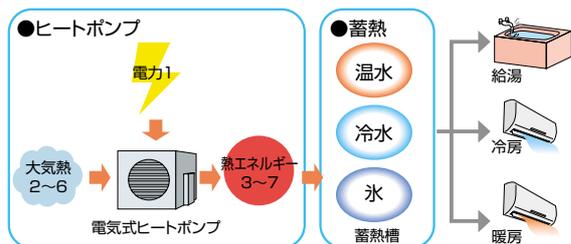
#### 効率良くエネルギーを利用できるヒートポンプ

ヒートポンプは、電気ので空気中の熱を集める技術で、投入した電気エネルギー以上の熱エネルギーを得ることができる省エネ性に優れた技術です。この技術を給湯器や空調機器に用いることで、高い効率でのエネルギー利用が可能となり、需要面での温暖化防止対策の切り札として期待されています。

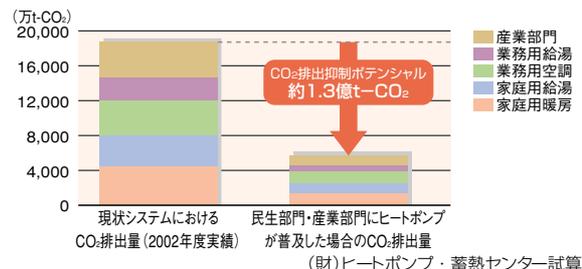
#### ヒートポンプによるCO<sub>2</sub>排出抑制効果

民生部門(家庭・業務用分野)の空調・給湯および産業部門の乾燥・加温など、空調用途や加熱用途の全てをヒートポンプ式に置き換えると、日本全体で約1.3億トンのCO<sub>2</sub>削減が可能といわれています。これは2006年度の日本のCO<sub>2</sub>排出量(12.7億トン)の10%に相当します。

●ヒートポンプ技術●



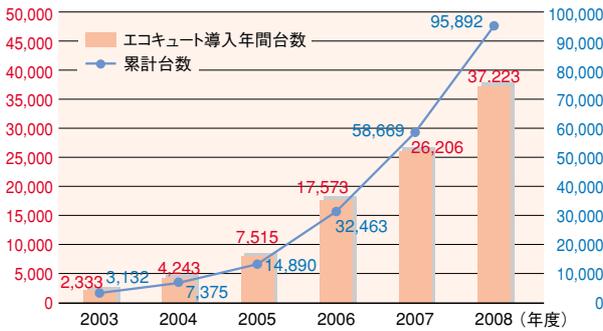
●ヒートポンプCO<sub>2</sub>抑制効果●



## 給湯分野のヒートポンプ(エコキュート)

エコキュートはヒートポンプを活用した給湯器で、従来の給湯器に比べ、CO<sub>2</sub>の排出量を65%程度削減することができます。東北地方の厳しい寒さにも対応した寒冷地仕様を積極的に提案するなどエコキュートの普及拡大を推進し、給湯分野におけるCO<sub>2</sub>削減に向けて取り組んでいきます。

●東北電力管内エコキュート普及推移●



## ホームページや広報誌等により情報を発信しています

お客さまの環境配慮への取り組みを、情報提供や提案活動を通して支援しています。「電気ご使用量のお知らせ(検針票)」や当社管内の全てのお客さまに配布している当社広報誌「東北電力ニュース」などを通じて、家庭でできる省エネルギーの取り組みなどの情報を発信しています。



## 自らも省エネ、省CO<sub>2</sub>に向けて取り組んでいます

### 電気自動車等の導入

低炭素社会の実現に向けて、運輸部門におけるCO<sub>2</sub>削減に寄与すべく企業グループとしてプラグイン・ハイブリッド車ならびに電気自動車の導入拡大に取り組んでいます。

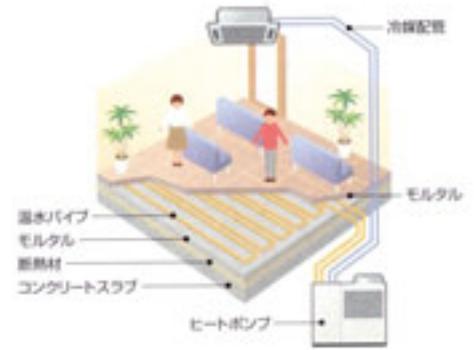
### 環境家計簿などの啓発活動の積極的な展開

全社員に、環境家計簿を活用して家庭でのCO<sub>2</sub>排出量を把握し、身近な省エネルギーにつなげていくことを呼びかけ、自主的な行動のきっかけを作っています。

## 暖房分野のヒートポンプ

ヒートポンプ式暖房は、空気の熱を利用して少ない電気で効率良く暖房する、環境にやさしい暖房システムです。高断熱・高気密住宅に、ヒートポンプ式温水暖房やヒートポンプエアコンを組み合わせるなど、電化による快適な生活のご提案を積極的に行い、暖房分野におけるCO<sub>2</sub>削減に向けて取り組んでいきます。

●ヒートポンプ式温水暖房●



## 自らも省エネ、省CO<sub>2</sub>に向けて取り組んでいます

### 地球温暖化防止を推進する研究開発

#### ●「ハイブリッド式エコキュート」の開発について

東北地方の特性を踏まえ、「ハイブリッド式エコキュート」を企業グループである北日本電線株式会社と共同開発しました。ハイブリッド式エコキュートは、ヒートポンプと電熱ヒーターを組み合わせることで、寒冷地への対応力を高めたエコキュートです。



ハイブリッド式エコキュート

# INTERVIEW

## 建物省エネへの取り組みについて

当社もエネルギー使用者としてヒートポンプ式空調機の導入やオフィスの省エネルギー運用など、ハード・ソフト両面から省エネルギーに取り組んでいます。特にソフト面では、空調設定温度の管理や昼休み消灯

土木建築部  
吉岡 達也



などの省エネ運用メニューを全社員へ提供しているほか、建物の状況に合わせた運用面の対応策を検討・実施し、その効果を実測し、より効果的な運用メニューを展開することで、オフィスのさらなる省エネを目指していきます。

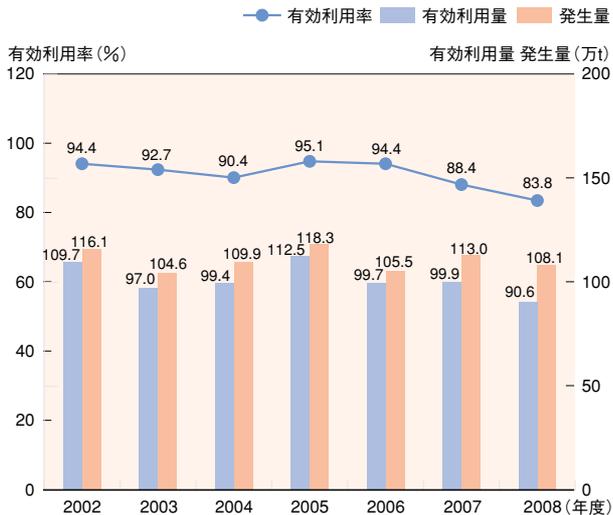
社会の一員として信頼され続けるために

# 循環型社会形成に向けた取り組み

東北電力グループでは、廃棄物関連法規制を遵守し、廃棄物の適正処理・管理を徹底して環境負荷の少ない「循環型社会」の形成に向け、廃棄物3Rおよびグリーン調達（環境配慮製品購入）の推進に取り組んでいます。

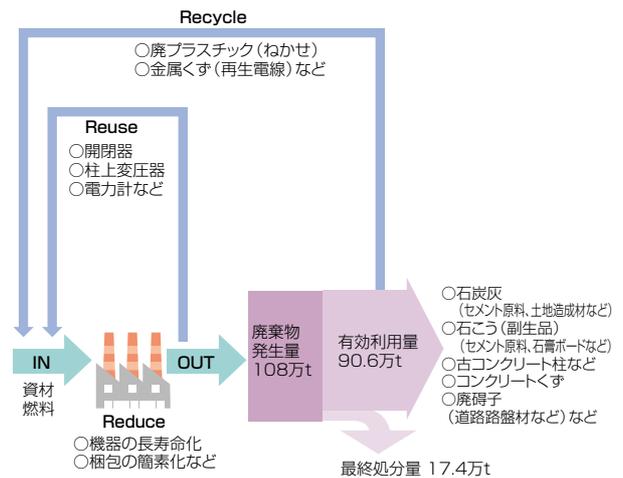
※3RとはReduce（リデュース：発生抑制）、Reuse（リユース：再利用）、Recycle（リサイクル：再資源化）の総称です。

## ● 廃棄物の発生量と有効利用の実績 ●



主な廃棄物には、石炭や石油の燃焼により発生する灰（燃えがら、ばいじん）や排煙脱硫装置から副生される石こう（汚泥）、工事に伴い発生するがれき類のほか、廃破子や廃プラスチックなどがあります。これらの廃棄物を適正に処理・管理するため、廃棄物

## ● 産業廃棄物の処理と3Rの流れ ●



管理システムの導入や「廃棄物3R施策検討会」を設置し、一層の3Rの推進に努めています。

2008年度の廃棄物の有効利用率は83.8%となりました。

## 企業グループと連携を図り、3Rに取り組んでいます

### 配電盤運搬据付用コンテナの開発・導入により

#### 木くずの発生を抑制 (Reduce)

発電所や変電所に配電盤を運搬する際の木枠梱包材に替えて、再利用可能な鋼製の「配電盤運搬据付用コンテナ」を企業グループと共同開発しました。年間約2トンの木枠を削減し、廃棄物の発生抑制を図っています。

また、配電盤の立ち上げが容易になったことにより作業性も向上しています。

なお、本取り組みは2008年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者表彰において、「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞」を受賞しています。



### 電力量計などを修理・点検し再使用 (Reuse)

撤去された電力量計は、企業グループにおいて修理を行い、約60万個を再使用しています。

また、撤去されたブレーカーも点検などを行い、再使用不可能なものは、分解の上、利用可能な部品を組み合わせたブレーカーとして新たに製品化し、再使用しています。その他にも開閉器や柱上変圧器なども再使用を図り、限りある資源の有効利用に努めています。

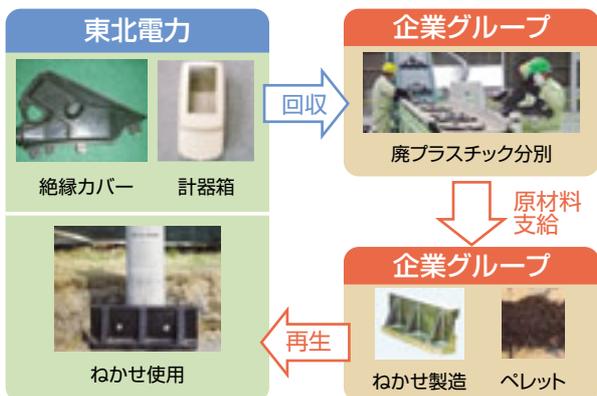


### 使用済み工事事用資材の再資源化 (Recycle)

#### ● 廃プラスチックのリサイクル

当社は、配電柱の傾斜等を防止する新型の配電柱基礎補強機材「プラスチック製ねかせ」を開発し、導入しています。

配電設備から撤去される廃プラスチックは「プラスチック製ねかせ」の材料として企業グループにおいて回収・分別し、ペレット化した上で製品化しています。



#### ● 電線くずのリサイクル

配電工事などで撤去された電線の銅くずについては配電用電線へリサイクルしています。2008年度の有効利用率はほぼ100%となりました。

また、PVC (ポリ塩化ビニル) 被覆については、電線の被覆材としてリサイクルしています。



#### ● 古コンクリート柱、廃碍子などのリサイクル

古コンクリート柱、廃碍子は、破碎処理を行って、舗装工事などに用いるRC材(廃コンクリートリサイクル材)にリサイクルしています。その結果、古コンクリート柱の有効利用率は100%となりました。



### グリーン調達の推進に取り組んでいます

当社は、「環境配慮型商品の利用による環境影響の低減」、「市場のグリーン化への協力」などを目的とし、グリーン調達の推進に取り組んでいます。

2008年度のグリーン調達率は90.5%となりました。

# 化学物質の管理

当社は、化学物質の使用にあたっては、その有害性を確認し適正に排出量・移動量を把握するとともに有害化学物質が含まれない製品への代替化などを行い、環境への排出抑制に努めています。

## 石綿を計画的に除去しています

社有建物約4,200棟全数を調査し、石綿含有吹付箇所の対策を行った結果、2008年度末現在、未対策棟数は13棟（対策必要棟数180棟の約7%）であり、これらの建物については2010年度で概ね対策が終了する見込みです。



石綿吹付箇所の除去作業

なお、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等の機会に合わせて順次非石綿製品への取り替えを進めています。



## PCBの管理・無害化処理を推進しています

### PCB機器の保管・管理状況

当社は、PCB特別措置法に基づき、毎年度、保管場所を管轄する自治体などへ保有するPCB機器の保管状況などを届出しています。

また、保管中および使用中の機器について、法に基づき適切に管理するとともに、定期的な巡視・点検などにより周辺環境に影響がないことを確認しています。

さらに、使用中の機器については、点検・取替を計画的に実施するなど、設備対策を推進しています。

本体は部材ごとに処理し、鉄・銅原料などに再利用しています。

一方、絶縁油にPCBを使用した変圧器などについては、2008年9月



JESCOへの搬出作業

に、処理委託先である日本環境安全事業株式会社（JESCO）へ搬出を開始しました。

また、2002年7月、日本電機工業会（JEMA）の国への報告により、本来PCBを使用していなかった変圧器などの電気機器の一部にも、ごく微量のPCBが混入していたことが明らかとなりました。現在、国の検討委員会において、これら機器の処理方針が検討されていることから、処理については、その結果を踏まえ対応することとしています。

### 無害化処理・リサイクル計画

当社は、ごく微量のPCBが混入した柱上変圧器およびその絶縁油の無害化・リサイクルを酒田リサイクルセンターで進めており、PCB特別措置法で定める処理期限の2016年までに処理を完了する予定です。なお、処理した絶縁油は燃料などとして、変圧器

### ●酒田リサイクルセンター概要●



|       |                           |                             |
|-------|---------------------------|-----------------------------|
| 施設の名称 | 酒田リサイクルセンター               |                             |
| 所在地   | 山形県酒田市宮海字南浜（酒田臨海工業団地内）    |                             |
| 施設の種類 | 絶縁油リサイクル施設                | 変圧器リサイクル施設                  |
| 処理対象  | ごく微量のPCBが混入した絶縁油（約2.2万kℓ） | ごく微量のPCBが混入した柱上変圧器など（約60万台） |
| 運転開始  | 2007年4月                   | 2008年1月                     |

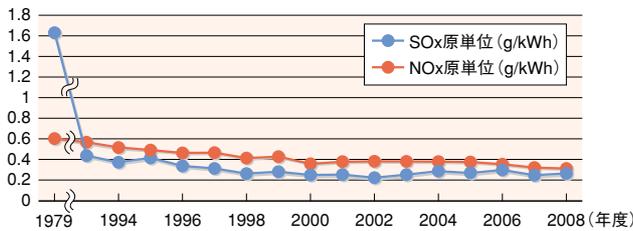
# 地域環境の保全

当社は、環境保全に関し法令、条例、地域協定を遵守するとともに、周辺環境との調和や生物多様性への配慮に努めています。

## 発電所からの大気汚染物質の排出を抑制しています

火力発電所では燃焼時に生成する硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)などの大気汚染物質の排出を極力抑制し、大気汚染防止に努めています。

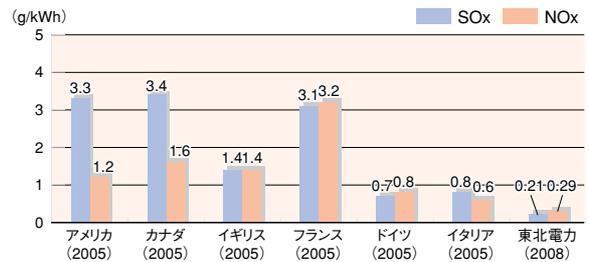
●当社のSOx・NOx排出原単位(火力)の推移●



注：1979年の値のみ暦年値

2008年度のSOxおよびNOxの排出原単位はそれぞれ0.21g/kWh、0.29g/kWhとなり、世界でもトップレベルの実績を継続しています。

●主要国のSOx・NOx排出原単位(火力)●



注：東北電力は2008年度データ。その他6カ国は2005年データ  
出典「OECD Environmental Data Compendium 2006/2007」  
「ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES 2005-2006」より試算

## 環境アセスメントを行い、適切に環境保全対策を講じています

発電所の設置にあたっては、建設工事中および運転開始後の環境影響評価(環境アセスメント)を行い、周辺環境への影響を可能な限り回避・低減するよう、環境保全対策を講じています。

### 周辺環境との調和(仙台火力発電所)



リブレース前

リブレース後

2007年6月に環境アセスメントの手続きを終了した仙台火力発電所では、景観への配慮として、特別名勝松島の島々や松などと調和するよう、日本建築の代表的な手法である白壁と瓦屋根の蔵をイメージした形状・色彩の建屋としました。また、煙突の高さを従来の120mから59mに抑え、周辺環境との調和を図りました。

### 生物多様性への配慮(仙台火力発電所)



野鳥の池

生物多様性の観点から、人工的貯水池を残置し野鳥の池として維持管理しており、カモメ類やカモ類が飛来しています。



揚炭機にパーチするハヤブサ

また、ハヤブサが発電所の設備をパーチ(止まり)に利用して

いることから、新しい煙突が完成するまで撤去設備の一部(揚炭機)を残置しています。

### 生物多様性への配慮(東通原子力発電所)

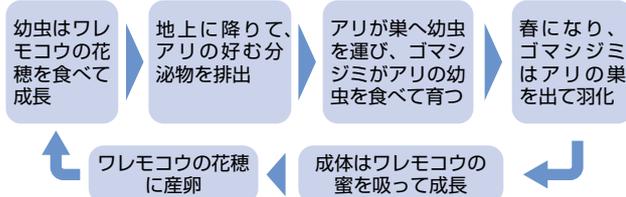
東通原子力発電所構内にある湿原では、我が国で絶滅の危機に瀕している希少な動植物種が多く確認されており、ヨシなどの侵入を防ぐため、30年以上前から定期的な草刈りなどを行って保護しています。

## TOPICS



希少動物種であるゴマシジミは、シワクシケアリとナガボシロワレモコウ<sup>※</sup>をうまく利用する生態を持つ蝶で、東通原子力発電所構内に広く生息しているため、草刈などにより生息環境の保全に努めています。

## おもしろい生態のゴマシジミ



※バラ科の多年草

# 環境コミュニケーションの推進

地域の皆さまとの活動を通じた対話を大切に、地域の皆さまと一緒に環境活動を考え行動していく環境コミュニケーション活動を積極的に推進していきます。

## 環境への取り組み状況を公開し、コミュニケーション活動を展開していきます

### ●ホームページを活用した情報公開

東北電力グループは、積極的に環境影響の低減に努めるとともに、地域の皆さまとのコミュニケーションを図りながら環境と経済が調和した社会の持続的な発展に向けた活動を推進しています。

そうした取り組みは毎年「東北電力環境行動レポート」としてまとめ、ホームページにて公開しています。



●環境問題への取り組み <http://www.tohoku-epco.co.jp/enviro/>

### ●環境・エネルギーに関するコミュニケーション

環境問題は、私たちのエネルギー消費と密接に関係しています。当社では、「お客さまと一緒にこれからのエネルギーについて考える」を基本スタンスに、エネルギー・コミュニケーション活動を展開し、エネルギーや環境などをテーマとした対話活動や施設見学会などの活動を実施しています。



テーブルトーク



施設見学会

## エネルギー・環境教育を支援していきます

### ●エネルギー出前講座

次世代を担う子どもたちにエネルギー・環境問題について関心をもってもらうため、社員が講師となり、地域の小・中学校などを訪問する「エネルギー出前講座」を開催しています。この講座では、発電所立体模型やパネルなどを活用し、電気が作られる仕組みや家庭に届くまでの道のりをわかりやすく紹介したり、ソーラーカーや手回し発電機などの工作や実験を通じた体験型学習を行っています。



エネルギー出前教室



## 地域と一体となって環境活動を実施していきます

各事業所では、さまざまな環境活動を地域の皆さまと一体となって行っています。

2008年度は、各事業所で清掃活動や植栽活動など約470件のさまざまな環境活動を実施し、約21,000人も地域の皆さまに参加いただきました。



海浜清掃活動



植栽活動

## TOPICS

### ボランティア植林の実施

環境月間の活動の一環として本店では、社員とその家族から参加者を募り、宮城県大崎市で開催されたボランティア植林活動に参加しました。当日は電気事業と地球温暖化の関係や、森林の働きについて勉強し、植林作業を実施しました。



#### 参加者の声

子供に植林体験を通して環境問題に関心を持ってほしいと思い参加しました。

次回も参加し、子供たちと一緒に植えた苗の成長状況を確認したいと思います。



## INTERVIEW

慶応義塾大学大学院  
政策メディア研究科教授  
理学博士 金谷 年展氏



### 東北電力らしい「マテリアリティ」を明確化していくことを期待します。

—これまで数々のアドバイスをいただいてきましたが、当社の環境経営の現状をどのように評価されていますか。

金谷：環境経営という視点で見た場合、全体的に真摯な企業姿勢がうかがえ、一般的な取り組みの「網羅性」について問題はないと思います。

しかし、その一方で「網羅性」の対極にある最近の重要なテーマ「マテリアリティ」、すなわち東北電力として今、特に重要度が高く、力を入れて取り組んでいることについては、もっと明確にしていくことが求められてくると思います。それは、何を東北電力のマテリアリティとするかが、東北電力としてのサステナビリティに関する企業姿勢や企業人格を押し測るバロメータともなるからです。

—東北電力のマテリアリティとして、例えば何を上げるべきとお考えでしょうか。

金谷：今年から来年にかけてのマテリアリティとしては、例えば2030～2050年へ向けた超長期ビジョンが挙げられます。これに関しては、電力業界という国策に左右されやすい業界の特性上、国の政策や方針をうけて横並びで対応するということにならざるを得ない実状はわかりますが、東北電力としてどう考えるかということ、自ら主体性をもってビジョンを示していくことも今後は必要なことでしょう。

特に、風力をはじめとする再生可能エネルギー分野で日本の中でもトップレベルの導入実績があり、また、再生

可能エネルギーとプラグ  
イン・ハイブリッドを組み

合せたプロジェクト(青森)なども先駆的に行われている東北地域だからこそ、東北電力発での再生可能エネルギー普及へ向けた超長期ビジョンを先駆けて示す価値はあると思います。

また、これ以外に昨今の社会の動向など踏まえると、「生物多様性」「持続可能消費行動」「環境への子どもの参画」なども東北電力らしいマテリアリティとして取り上げるべきテーマになってくると思います。

—環境経営における仕組みの観点で、今後工夫していくべきことは何でしょうか。

金谷：全般的に環境への取り組みのPDCAがもっときちんと回るような、そしてそれがもっと目に見えてわかるような仕組みづくり、指標づくりも必要でしょう。昨年も触れましたが、例えば地球温暖化対策の評価がCO<sub>2</sub>など温室効果ガスの排出量の指標だけだと、原子力の稼働率が大きく左右するため、東北電力社員一人ひとりの努力が反映されにくくなります。全ての社員が持続可能社会へ向けた評価が明確になるような指標をつくること。そしてその結果についてPDCAを回すこと。全電力会社に先駆けてこうしたことも取り組んでほしいと思っています。

# 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  
です。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。

## 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

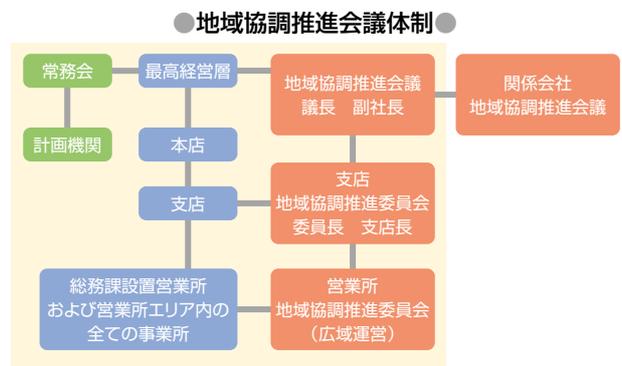
地域協調は、当社自身そして社員一人ひとりが地域社会を構成する一員であるとの認識のもと、お客さま・地域社会との協調・協力を図り、相互の理解に基づく信頼関係を構築していこうとする考え方です。これは、当社経営理念「地域社会との共栄」の底流を成し、会社業務あるいは日常生活の中において、社員一人ひとりが持ち続け、将来にわたって引き継いでいく考え方です。

地域協調の考え方は、職場単位のミーティングなどの機会に、その重要性や必要性について対話を行い確認するほか、活動方針をイントラネットに掲示するなど理解・浸透を図っています。

また、各事業所ごとの活動事例を事業所間で共有化するとともに、地域の方々との対話を通じ、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。2008年度は地域協調推進会議の活動方針「地域社会から信頼される東北電力を目指して」のもと、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ました。



## 主な地域協調の取り組み事例

### 菖蒲田浜海浜清掃 宮城県 (仙台ブロック地域協調推進委員会)

新仙台火力発電所および仙台火力発電所では、地元小学校児童や保護者とともに、菖蒲田浜の清掃活動を毎年実施しています。



### 養護施設ふれあい訪問 福島県 (福島地域協調委員会)

福島営業所では、毎年10月、福島市内の養護施設7カ所を訪問し、施設の子どもたちや職員の方々とともに、チューリップの球根を植え付けています。



### 東通バレーボール教室 青森県 (むつ営業所地域協調推進委員会)

東通原子力発電所では、元全日本バレーボール代表選手をお招きしバレーボール教室を開催しました。当日は東通村内の約60名の子どもたちが参加しました。



### 中古電気ストーブリサイクル支援活動 岩手県 (盛岡営業所地域協調推進委員会)

盛岡営業所では、(財)盛岡市民福祉バンクとともに、暖房機器の点検・清掃を実施しています。2008年は盛岡市内の中学生も参加しました。



### 一人暮らし高齢者宅電気設備点検 岩手県 (水沢営業所地域協調推進委員会)

水沢営業所では、「岩手・宮城内陸地震」で被災した奥州市胆沢地区の一人暮らし高齢者宅を訪問し、電気設備の点検・清掃を行いました。



# 地域文化向上への支援

当社は「地域社会との共栄」を目指し、地域の文化向上に寄与する活動に積極的に取り組んでいます。

## 子どもから大人まで、たくさんの人に名曲を楽しんでいただく機会を提供しています

地域の皆さまに「生」のクラシック音楽を楽しんでいただくため、地域のプロオーケストラの協力のもと、「東北電力名曲の夕べ」「親子名曲コンサート～オーケストラにでかけよう」を開催しています。

1985年度の第1回開催からこれまで延べ160カ所以上で開催しています。



親子名曲コンサート「オーケストラにでかけよう」

## 子育てコミュニティ誌を通して、地域で暮らす楽しさや魅力を紹介しています

当社は、「子育て・自分育て」をメインコンセプトに、主に小・中学生の子どもを持つお母さんのための子育てコミュニティ誌「Yui(結い)」を発行しています。本誌は、豊かな自然の中で育まれた地域の生活文化や子育てのヒント、そこで活躍する女性たちの取り組みなどについて紹介するもので、希望者に郵送などで無料配付しています。



●Yui  
<http://www.webdeyui.com/>

## 地域の皆さまが演奏に参加し、楽しんでいただくことのできる音楽会を開催してきました

「あなたの街の音楽会」は、東北地域出身・在住の音楽家とプロのオーケストラ、そして地元のアマチュア音楽愛好家、次代を担う若い音楽家が共演する地域参画型の音楽会です。本音楽会は、2002年度から2008年度まで、毎年度1回、東北6県および新潟県で順次開催しました。



2008年度まで毎年開催した「あなたの街の音楽会」

## 地域で培われてきた文化や伝統を再発見していただくため、幅広い情報発信を行っています

当社では、東北の文化情報誌「白い国の詩」を1986年度から発行しています。私たちの暮らす地域や自然、歴史や文化、伝統を掘り下げて紹介し、当社ホームページにもコンテンツを掲載しています。



●白い国の詩  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/shiro/>

# 次世代層への支援

当社はこれまで、中学生作文コンクールや東北ミニバスケットボール大会への協賛など地域の未来を担う子どもたちに対するさまざまな支援活動を行ってきました。2005年度からは、次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」のもと、子どもたちの健やかな成長を応援する活動を積極的に展開しています。

## 次世代支援プロジェクト



[http://www.tohoku-epco.co.jp/kids/after\\_school/](http://www.tohoku-epco.co.jp/kids/after_school/)

### 放 課 後 ひ ろ ば 主 な 活 動

#### 芸術・文化のひろば

#### スクールコンサートの開催

プロのオーケストラメンバー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、指揮者体験など、独自のプログラムを提供しています(2008年度開催実績:23回)



#### 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、作文コンクールを実施しています。2008年度で34回目を迎えたこのコンクールは、これまで40万編を超える作品を応募いただきました。



#### 社会のひろば

#### 職場訪問の機会を提供

社会性を身につけ将来の夢に向かって進む子どもたちを応援する活動の1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

#### 科学実験イベント

子どもたちに科学への興味や関心を持っていただくこと、2005年度よりTVなどでおなじみの米村でんじろう氏による「でんじろうのサイエンスショー」を開催しています。



#### 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、さらには発電の仕組みなどについて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。



#### 次世代層向けホームページコンテンツ

エネルギー・環境への関心を高めていただくために、当社ホームページにキッズ向けコンテンツを掲載しています。

●電気と科学のひろば  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/kids/>

#### 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

東北6県および新潟県の小学生を対象とした東北エリアでは唯一の選手権大会で、1988年度より開催し、毎年、地区予選も含め約30,000人が参加しています。当社は、1990年度よりメインスポンサーとして協賛し、2008年度で21回を数えました。



# 国際協力・交流活動の推進

開発途上国からの技術研修生の受け入れなどを通じて、国際協力・交流活動を推進します。

## 開発途上国から技術研修生を受け入れ、電力システムに関する見学と実習を行っています

国際協力機構（JICA）などが行う研修事業に協力して、開発途上国からの技術研修生を受け入れています。

このうちJICAが行う研修については、1989年度より受け入れを開始し、近年では「電力システム技術」をテーマに、毎年約1カ月間、電力システムの計画・建設・運用に関する講義、見学および実習を行っています。



2008年度JICAの技術研修生受け入れ

## 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

東北とカナダとの相互理解、友好親善の促進を目的として1990年に設立されて以来、東北日本カナダ協会の運営に協力しています。

同協会では、機関誌「メイプル東北」によるカナダについての情報発信や、「クリスマスパーティー」、「カナディアン・カルチャースクール」などを開催しています。



2008年度東北日本カナダ協会クリスマスパーティー

地域の方々から信頼され続けるために

## 黒龍江省電力有限公司・中国電力企業連合会と定期交流を行っています

当社と黒龍江省電力有限公司および中国電力企業連合会は、両国の電気事業に関する理解を深める目的で、1987年および1992年に覚書を締結し、定期交流を行っています。これまで計32回実施し、延べ185名が相互に訪問しています。

なお、2008年4月、当社は同省と友好関係にある新潟県において初めて交流行事を開催し、黒龍江省・新潟県の交流促進に協力しました（新潟県と黒龍江省は友好県省提携、新潟市と同省都のハルビン市は友好都市提携を締結しています）。



黒龍江省電力有限公司による新潟県への表敬訪問

# 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。

## 地域の課題に取り組むグループを支援するために、「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NPOやまちづくりグループ活動に対し、それぞれの課題に応じたまちづくりの専門家「まちづくりパートナー」を派遣し、個性あふれるまちづくり活動を側面からお手伝いする制度です。

対象地域には、2名から3名の「まちづくりパートナー」を年3回程度派遣し、課題の解決に向けたサポートや助言を行います。

これまで東北6県および新潟県の各地で、2006年度は3地域、2007年度以降は毎年4地域で実施しており、2009年度は秋田県仙北市・山形県南陽市・福島県金山町・新潟県糸魚川市で実施しています。



まちづくりパートナー派遣時のワークショップ

## 東北地域の産業国際化等に関するアドバイザーを派遣しています

東北6県および新潟県に当社契約の英国人アドバイザーを派遣し、EUを中心とした海外販路開拓・拡大やビジネスマッチング等についてのアドバイス、外資系企業誘致に関する情報提供を行っています。

また、アドバイザーと連携して、東北地域の投資環境のPRも行っています。



英国人アドバイザーによる企業訪問

## 地域活性化に向けた調査・研究を行っています

東北6県および新潟県を事業地域とし、公共政策分野で高い調査・研究機能を有する(財)東北開発研究センターと共同で、地域が直面する諸課題に関する調査・研究を行っています。結果については、当社ならびに関係諸団体が実施するセミナーなどで活用しています。

## ホームページ「東北 Seven Powers +」を通して地域の投資環境を国内外に発信しています

東北地域の投資環境の優位性を国内外にPRするため、当社ホームページに東北6県および新潟県の企業立地関連情報や地域の文化・自然などの投資環境を紹介する「企業立地ナビ『東北Seven Powers+』」、英語サイト「Investment Guide to Tohoku」を開設しています。

各県に進出した企業へのインタビュー、東北地域の産業資源データや次世代産業プロジェクト・産学官連携プロジェクトなどの情報も発信しています。



●東北 Seven Powers +  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/seven/>

# INTERVIEW

秋田県北秋田市阿仁根子  
阿仁の暮らしを守り伝える山人の会  
(2007年度「まちづくり元気塾」支援先)

山田 博康 氏(会長)

愛する故郷 <sup>あに ねっこ</sup> 阿仁・根子集落の素晴らしさを伝えていきたい。  
「まちづくり元気塾」で得た知識を活かし、決して無理せず、できることからコツコツと!

—「まちづくり元気塾」に応募したきっかけは何ですか。

山田：マタギ発祥の地と言われ、多くのマタギを擁していた根子集落ですが、少子高齢化や人口減少による集落の衰退、さらには独自の歴史・文化の継承など、多くの課題を抱えています。

一方、ここ根子集落には国の重要無形民族文化財である能楽の一種「根子番楽」や「にほんの里100選」(朝日新聞社・森林文化協会主催)に選ばれるほどの自然環境があります。これら自然環境や伝統文化を活かして、何とか集落一丸となって、根子集落の活性化を行うことはできないか。悩んでいるだけでは何も変わらない。こんな思いで「まちづくり元気塾」に応募したわけです。

—「まちづくり元気塾」の活動を終え、現在、どんな活動を行っていますか。

山田：「まちづくり元気塾」では、地域づくりやまちづくりのエキスパートである岡崎先生(法政大学現代福祉学部教授)をはじめとした「まちづくりパートナー」の皆さま方からアドバイスをいただき、地域資源を活用したまちづくりの将来構想を描くことができました。

その構想の一つに「集落の古民家活用」を掲げ、昨年所有者から譲り受けて「二又荘」として改装し交流の場を作りました。「二又荘」は、これまでに地元のおばあちゃんたちの作る山菜料理ツアーや郷土料理を楽しむ企画イベントなどで活用し、県内外の方々からもご参加いただくなど、地域の交流拠点になりつつあり、交流人口の拡大も図られてきています。



根子集落の風景



山田氏(一番左)と「阿仁の暮らしを守り伝える山人の会」の方々

また、昨今では、地元の自治会が中心となって、間伐材を活用したナメコのほだ木づくりが行われており、将来的にはナメコ狩りツアーなども実施しようという企画も提案されています。

—根子集落は何か変わりつつありますか。

山田：正直なところ、支援をいただく前は、集落の中には「今のままで何が駄目なんだ」という意見もありました。しかし、元気塾の活動を重ね、さらにはその後の取り組みを行っていくなかで集落の方々の意識も徐々にではありますが確実に変わってきています。

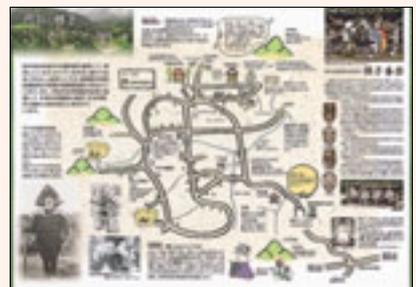
また、おばあちゃんたちが提供する山菜料理や郷土料理が集落を訪れるの方々から好評で、おいしい!という言葉に、おばあちゃんたちがやりがいや生きがいを感しているようです。

これも「まちづくり元気塾」でご支援いただいたおかげです。

—今後の抱負を教えてください。

山田：昨年、集落の主体的な取り組みが評価され、秋田県の「農山村活力向上モデル事業」に指定され、景観形成やパンフレット作成などの事業も行ってきました。

本年度はさらなる活性化に向けて、何ができるかを検討する委員会を集落内に立ち上げる予定です。これからも集落一丸となつてまずは無理せず、時には酒を酌み交わし、できることから、コツコツと歩んでいきたいと思っています。



阿仁・根子集落の歴史と文化を紹介するパンフレット

# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持

## 効率化の推進による経営基盤の強化

### 低廉な電気料金の維持に努めています

#### 2008年9月に電気料金を見直しました

当社では、2006年7月に電気料金を改定しましたが、その後、急激な燃料価格の上昇やコスト全般にわたる徹底した効率化の推進など、料金算定の前提が大きく変化したことを踏まえ、2008年9月1日に電気料金の見直しを実施しました。

見直し後の2008年9月分の電気料金は、費用全般を見直す中で、燃料費について最近の実勢価格を反映する一方、今後の効率化努力を最大限織り込むことなどにより、燃料費調整額を加算した見直し前の水準としました。

また、2008年10月分から12月分の電気料金は、燃料価格の上昇傾向を踏まえ、お客さまの負担を少しでも低減させる観点から、燃料費調整を行わないこととしました。

### 料金見直しに織り込んだ 主な効率化施策

#### ○業務運営の効率化

役員・従業員の人件費抑制、IP電話導入などによる通信運搬費の抑制、消耗品費、企業PR・販売促進費などの抑制

#### ○設備保全の効率化

安全確保、安定供給に向けた設備体質強化を進める一方で、工事内容を再精査し、修繕費などを効率化

#### ○高効率火力発電所の効果的な運用

高効率コンバインドサイクル発電設備の稼働率を可能な限り高くするよう計画

#### ● 至近の電気料金改定状況 ●

|        | 改定率(実施年月)       |
|--------|-----------------|
| 2004年度 | ▲4.23%(2005年1月) |
| 2006年度 | ▲3.05%(2006年7月) |

※上記の改定率は規制部門料金平均の改定率

#### 2009年1月分から同年3月分の電気料金の燃料費調整について、特別措置を講じました

2009年1月分から同年3月分の電気料金は、輸入燃料価格の高騰による燃料費調整の急激な変動を緩和するため、小売規制部門のお客さまを対象に、「燃料費調整の特別措置」を実施しました。

具体的には、2009年1月分から同年3月分の燃料費調整単価を2.24円/kWhから1.12円/kWhに圧縮し、減額分の1.12円/kWhについて、2009年4月分から2010年3月分の燃料費調整単価に分割して加算(+0.28円/kWh)させていただくものです。

#### 2009年5月分から燃料費調整の仕組みが変わりました

電気料金の燃料費調整制度については、2008年10月に、経済産業大臣から総合資源エネルギー調査会電気事業分科会に対し、「昨今の燃料価格の大幅かつ急激な変動および地球温暖化問題への対応の必要性の高まり等の電気事業を取り巻く状況変化を踏まえ、今後の電気料金制度はいかにあるべきか」との諮問がなされました。それに基づき、同分科会料金制度小委員会において「燃料価格の大幅かつ急激な変動等を踏まえた燃料費調整制度の在り方」について審議されました。

その結果、同小委員会がとりまとめた燃料費調整制度の変更内容が、2009年1月14日の電気事業分科会において了承され、2月26日には、燃料費調整制度の変更に関する経済産業省令が施行されました。

これを受け、当社は、2009年5月分の電気料金より燃料費調整制度の変更を実施しています。

燃料費調整制度の主な変更点は、①平均燃料価格を燃料費調整単価に反映させる時期を1カ月早めるとともに、3カ月ごとに変更していた燃料費調整単価を、1カ月ごとに変更することにより、燃料価格の変動をより速やかに電気料金に反映する、②燃料費調整を行わない範囲を廃止し、料金変動を平準化するため、平均燃料価格と基準燃料価格の差が±5%以内にとどまる場合についても調整を実施する、の2点です。詳細は当社ホームページをご覧ください。

#### ●燃料費調整制度

<http://www.tohoku-epco.co.jp/dprivate/rate/adjust.html>

## 経営効率化推進会議を設置し、さらなる効率化に向けて全社一丸で取り組んでいきます

### 経営効率化推進会議

議長：社長  
委員：副社長、常務取締役  
ミッション：全社的な効率化策の策定・推進  
・収支改善対策の推進  
・原価低減策の強化

※経営効率化の推進にあたっては、社長をはじめとする経営層の主導のもと、部門・事業所の横断的な連携と従業員の創意工夫による取り組みを検討し、実行していく。

原油をはじめとする燃料価格の高騰などにより、2008年度通期の当社単独の経常損益は626億円の経常損失となりました。2009年度の収支については、黒字回復を目指していきませんが、世界経済の急激な悪化や円高による減産の影響等により大口電力需要が減少する見通しであることに加え、燃料情勢をはじめ、先行き不透明な経営環境にあります。

しかし、当社が今後ともお客さまに信頼され、選択される企業であり続けるためには、こうした厳しい経営環境であっても、安全の確保と安定供給という基本スタンスは堅持しながら、価格競争力の維持・強化に向けた取り組みを間断なく進めていく必要があります。

そこで当社は、収支の改善や原価低減などの経営課題に的確に対応していくため、より強力な体制のもとで効率化を推進するため、2008年9月1日付けで「経営効率化推進会議」を設置して、全社体制で経営効率化の取り組みを加速させてきました。

効率化施策の内容については、安全の確保と安定供給を大前提に、部門ごと、現場レベルでの知恵や創意工夫を大切に検討を進め、地に足のついた効率化を進めてきました。現時点では、工事内容や工事時期の見直しによる修繕費の抑制や、火力発電の運用の見直しによる燃料費の抑制、業務全般にわたる効率化などにより650億円程度の効率化額が積み上がってきています。これらの効率化施策については、2009年度以降の計画に反映させ、中長期的な原価低減や生産性向上策について、さらに検討を深めていく予定です。

これまでも徹底した経営効率化を進めてきた当社にとって、さらなる効率化の検討は容易なものではありませんが、低廉な価格の実現を目指し、全社一丸となって取り組んでいく予定です。

継続的に実施していく主な効率化の取り組みとしては、下表のようなものがあげられます。

当社としては、このような取り組みによって、今後とも安全確保を最優先に安定供給と経営効率化の両立を実現していきます。

### ●主な効率化の取り組み●

#### 設備の保全・運用の効率化

- 高効率コンバインドサイクル発電設備の導入推進など効率的な発電設備の運用

| ユニット               | 営業運転開始                  |
|--------------------|-------------------------|
| 東新潟火力4-2号系列(84万kW) | 2006年12月                |
| 仙台火力4号機(44.6万kW)   | 2010年7月(予定)             |
| 新仙台火力3号系列(95万kW級)  | 2016年7月半量、2017年7月半量(予定) |

- 経年火力発電所の廃止とリプレースの推進

| ユニット                                  | 廃止予定               |
|---------------------------------------|--------------------|
| 新潟火力3号機廃止<br>(⇒新潟火力5号系列の新設)           | 2009年7月            |
| 新仙台2号機廃止<br>新仙台1号機廃止<br>(⇒新仙台3号系列の新設) | 2011年度末<br>2015年度末 |

- 500kV基幹系統工事への新技術・新工法採用



日本で最初に大型コンバインドサイクル発電を導入した東新潟火力発電所

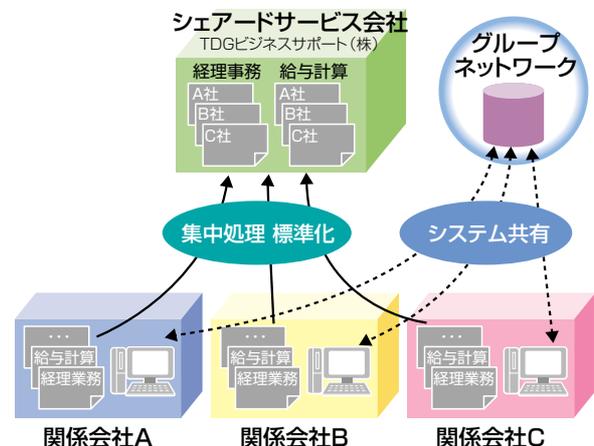


仙台火力発電所  
(リプレース後完成予想図)

#### 業務運営の効率化・高度化

- 支店給電指令所から3系統給電指令所体制への移行(2008年3月)
- 電気のご使用に関する受付・契約・請求業務の集中化(料金事務センター・コールセンター・契約センター)
- 企業グループでのシェアードサービス(労務・経理業務の集中処理サービス)の拡大

#### ●企業グループでのシェアードサービスの拡大●



# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持

## 電気の安定供給

国土の約2割を占める広大な東北地域では、電気をお届けするお客さまの密度が全国平均の半分以下であり、お客さまに電気を送る送電線、配電線が長いのが特徴です。

このような地理的条件のもと、全ての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への対応と供給信頼度の維持」をCSR活動の重点活動事項に設定し、燃料調達からエネルギー供給基盤整備にいたるまで、さまざまな取り組みを行っています。

### ●東北の地域特性と需要密度(2008年度)●

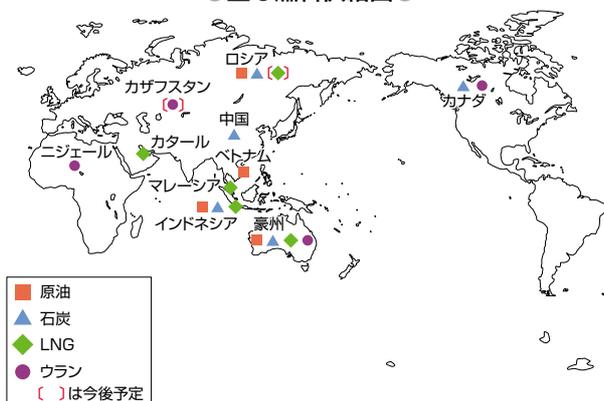
|                  | 当社                      | 全国                      |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| 人口密度             | 149人/km <sup>2</sup>    | 338人/km <sup>2</sup>    |
| 単位面積あたりの販売電力量    | 102万kWh/km <sup>2</sup> | 235万kWh/km <sup>2</sup> |
| 電柱1基あたりのお客さま数    | 2.5口                    | 3.9口                    |
| お客さま1軒あたりの送電線の長さ | 1.9m/口                  | 1.1m/口                  |
| お客さま1軒あたりの配電線の長さ | 18.7m/口                 | 10.7m/口                 |

## 各発電方法の特性を生かした「電源のベストミックス」と安定した燃料調達に取り組んでいます

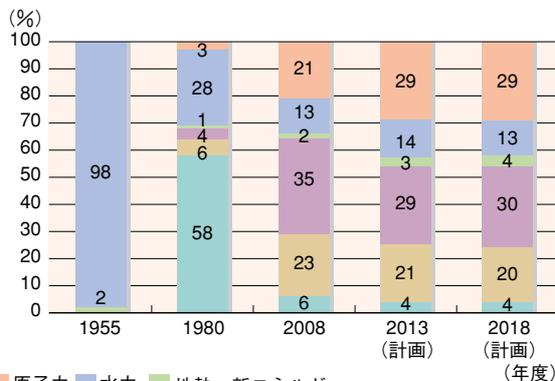
当社では、電力の安定供給のベースとなる燃料の安定的かつ弾力的な調達を図るため、複数の供給国から調達を行う燃料供給源の分散化や大型船、専用船・専航船による燃料受入の実施など、さまざまな施策に取り組んでいます。

また、特定の燃料や発電方法に偏ることなく、水力・火力・原子力発電などの発電コストや運転特性を考慮しながら、多様な電源をバランス良く組み合わせた「電源のベストミックス」を進めています。

### ●主な燃料供給国●



### ●当社の電源構成(発電電力量ベース)●



※電源開発(株)、東京電力(株)など他社との融通を考慮した電源構成

## 燃料油

石油火力は、原子力や石炭火力などのベース電源を補完する重要な電源と位置づけています。特に季節的な電力需要変動やベース電源の計画外停止などの突発的な需給対応力に優れていることから、今後とも燃料油を安定的に調達していくことが重要となります。

当社では、国産重油に加え、経済性のある韓国産C重油を継続的に調達しているほか、原油についても、インドネシア産原油や中国産原油の代替として、日本の電力会社としては初めて採用したサハリン原油に加え、ベトナム産原油や豪州産原油、国産の勇払原油などの調達により供給ソースの多様化を推進しています。

また、内航輸送については、2006年5月に契約した重原油内航専用船により、石油火力発電所の燃料需要変動に応じた機動的かつ安定的な輸送を行い、燃料調達の安定性と経済性の向上に努めています。

## 石炭

石炭火力は当社発電電力量の約3割を占めるベース電源となっており、当社は国内電力会社の中でも最大規模の発電用石炭を調達しています。

当社では、従来から最も調達量が多い豪州への依存度を可能な限り抑制するために、インドネシア、中国、ロシアなどの近距離ソースからの調達比率を拡大し、調達ソースの多様化による供給途絶リスクの分散と経済的な調達に取り組んでいます。この結果、最大で70%近くまで拡大していた豪州炭比率は約50%まで縮小しました。

また、当社では、豪州国内での積出港の分散化も図っており、滞船の激しい港湾の使用比率を下げ一方、日本に近い積出港へのシフトにより、経済性と安定性の確保を図っています。

なお、石炭の海上輸送では、特定の船舶を中長期間の輸送に用いる専用船・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。

## LNG

LNGは、燃焼時に排出されるCO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>などが石油などに比べて少ないエネルギーです。当社では、現在、インドネシア、マレーシア、カタール、豪州の4カ国、計5つのプロジェクトからの長期契約による安定的な調達を軸に、突発的あるいは短期的なLNG増量にも対応するため、「マスターLNG売買契約」などを活用したスポット調達を組み合わせることにより、柔軟性の確保・強化を進めています。

さらに、中長期的なLNG所要量を踏まえ、2009年末をもって契約満了となるプロジェクトの代替として、サハリンなどのプロジェクトを新たに長期契約に加えるとともに、豪州のプロジェクトからの調達量を増やすことにより、調達安定性を確保しています。

また、輸送面では、2007年12月に世界で初めて受け入れたカタール大型LNG船「Q-Flex」(21万m<sup>3</sup>



出荷を待つLNG船  
(サハリン「ブリゴロドノエ港」)

級の活用など、柔軟性および輸送効率の向上に努めています。

## 原子燃料

原子力発電は、地球環境問題などから世界的にも期待感が高く、今後、中長期的なウラン需給の逼迫が懸念されています。当社では、これまでも経済性を含めたウラン燃料の安定調達策を検討し、既に当面の所要量を確保していますが、ウラン精鉱、転換、濃縮など原子燃料サイクルの各工程において、さらなる安定確保策の検討・実施に取り組んでいます。

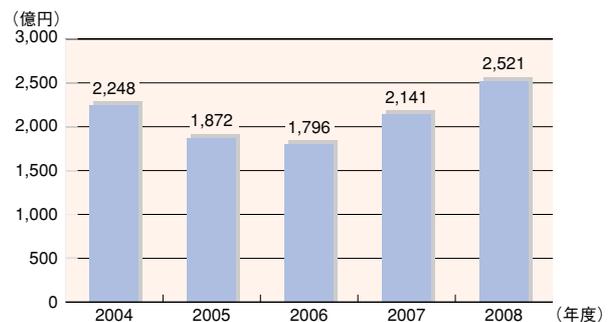
また、当社では、長期的かつ安定的なウラン調達が重要であるとの観点から、カザフスタンの新規ウラン鉱山開発・生産プロジェクトへも出資参画しており、同プロジェクトから生産されるウランについて年間最大100トンの優先引取権を取得しています。

## 長期的な電力需要を想定しながら、供給基盤の整備を進めていきます

当社の電力需要は、人口減少の影響や世界的な景気悪化の影響により短期的には落ち込みがあるものの、オール電化住宅の普及拡大や高齢化社会の進展に伴う医療・福祉施設の増加、企業立地の進展などにより、2007年度から2018年度において年平均で0.5% (気温補正後0.6%) の増加になるものと想定しています。

当社では、2007年度から2011年度までの5カ年を対象として策定した「東北電力グループ中期経営方針」のもと、安全確保を最優先に、「安定供給の確保」、「経営効率化」、「地球環境問題への対応」を同時に達成するよう計画を進めていきます。

### ●設備工事費の推移●



### ●8月最大電力需給バランス(計画)●



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、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

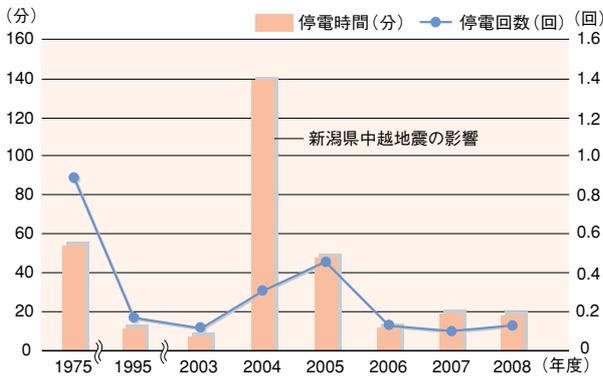
ンピュータが故障範囲を速やかに判定し、配電線の開閉器を遠隔制御して健全区間へ電気の自動融通を行うなど、停電範囲の縮小と迅速な復旧に努めています。

また、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。

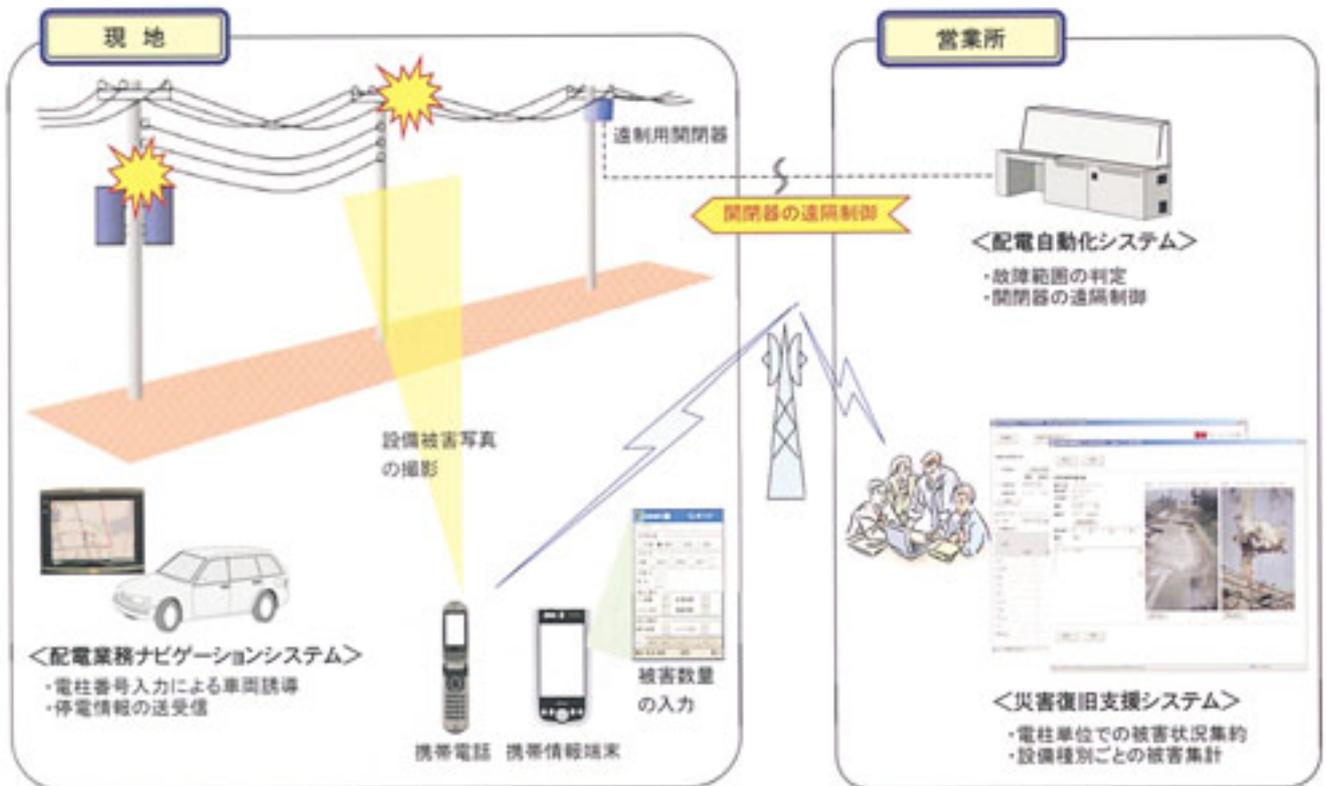
「配電業務ナビゲーションシステム」は、電柱番号の入力により目的地へ車両誘導する機能や、停電情報などを作業車両に配信する機能を有しており、日常業務はもとより、非常災害時にも効果を発揮し、早期復旧に大きな役割を果たしています。

また、近年導入した「災害復旧支援システム」は、携帯電話で撮影する設備被害写真と携帯情報端末に入力する被害数量を、それぞれデータ転送し、関係させることで、電柱単位での被害状況の詳細を把握可能とするものであり、復旧計画を迅速に策定する上で効果を発揮しています。

●お客さま一戸あたりの平均停電回数・停電時間●



●停電発生時の早期復旧を支援するシステム(概念図)●



## 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年代より送電線は多く建設されました。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・点検等による保守を万全に行いながら、電線張替等による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※1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、サンプリングによる実態調査や細密点検による判定により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※2の採用を行い、保守や工事に活かしています。現在、2012年度までに塩分付着量が多く環境的に厳しい工



電線点検作業の様子

区内にある約1,300kmの送電線を順次張替えることとしており、これまで約60%完了しています。

支持物(鉄塔等)の経年設備対策としては、鋼材の劣化を防止するため、年間約1,300基程度の支持物について防錆塗装を実施しています。

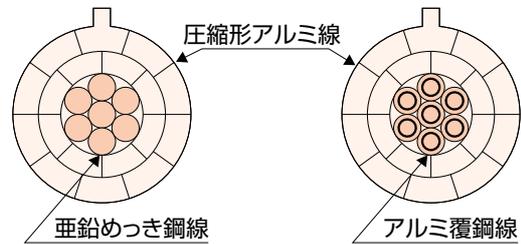
今後も、お客さまへの安定供給(信頼性)と低廉な料金(経済性)を総合的に勘案して、最適な保守と工事を計画的に推進していきます。

### ※1 電線(SBACSR)

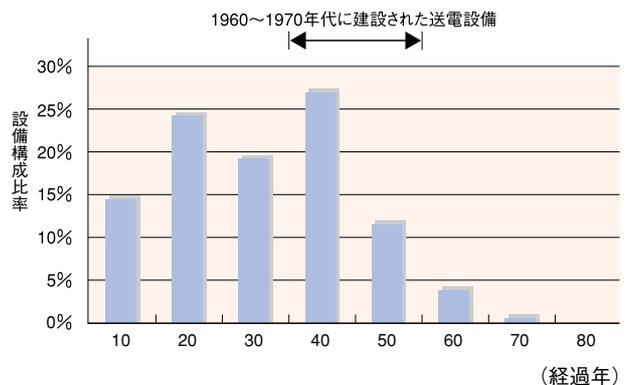
中心部に亜鉛めっき鋼線、外側にアルミ線をより合わせた構造

### ※2 耐劣化性電線

中心部にアルミ覆鋼線、外側にアルミ線をより合わせた構造



### ●電線の経過年数の推移●



## TOPICS

### 超小型・高性能・高圧瞬時電圧低下対策装置の開発

送電線に落雷があると送電線に高電圧が発生し、絶縁が保てなくなり瞬間的に大きな電流が流れ、電圧が降下します。この時、当社の保護装置が働き、送電を瞬時に遮断するため、わずかな時間ですが「瞬時電圧降下(瞬低)」が発生します。

瞬低は製造ラインが停止するなど、大きな影響を与える可能性があるため、お客さまには瞬低対策装置を設置し、蓄電部からの電力供給をお願いしています。

当社では多くのお客さまが瞬低対策装置を導入できるように、三菱電機(株)様と共同で超小型の装置「COMPACT」を開発しました。この装置は世界最高レベルのコンパクト化、省エネ性と共に、世界最速の切替時間を実現し、お客さまへの影響を最小限に抑えることを可能にしました。

### ●COMPACT外観●



お客さまから信頼され続けるために

# エネルギーセキュリティへの対応と供給信頼度の維持

## 公正な調達

当社では、資材調達に際して、安定調達・品質確保を前提とした調達コストの削減を図っていますが、皆さまからさらなる信頼を獲得するためには、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行いながら、業務遂行能力を養成していきます。

一方で当社は、資材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取り組むこととしています。そのため当社では、資材取引先の皆さまにご協力いただきたい事項として、国内外における全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ごお願い」）を設定しており、主な資材取引先の皆さま（2008年度は約150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・公平な評価のもとで選定します。

### 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。

### 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、取引先の皆さまとの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。

# 日常業務の適正処理

## 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、「お客さまの声ボックス」「お客さま申出票」「お客さまの声委員会」などの独自のシステムを導入・展開しています。これらのシステムを活用しながら、いただいたご意見・ご要望を全社的に共有し、サービスの改善・向上を図っています。

### お客さまの声を全社的に活かすための体制を構築しています

当社では、2000年4月より、お客さまの声を広く取り入れるためのシステムを導入し、積極的に展開しています。このシステムでは、お客さまから寄せられたご意見・ご要望、および評価・感想などを「お客さまの声ボックス」に入力し、また、苦情に関しては、「お客さま申出票」に起票し、業務主管部署が対応した後、「お客さまの声ボックス」に入力する手続きを行っています。なお、「お客さまの声ボックス」では、プライバシー保護の観点から、お客さまの氏名、役職、居住地は表示されないよう配慮されています。

このようにして得られたお客さまの声は、各店所の「お客さまの声委員会」によって、業務改善のための課題の把握・検討、傾向分析などに役立てられています。

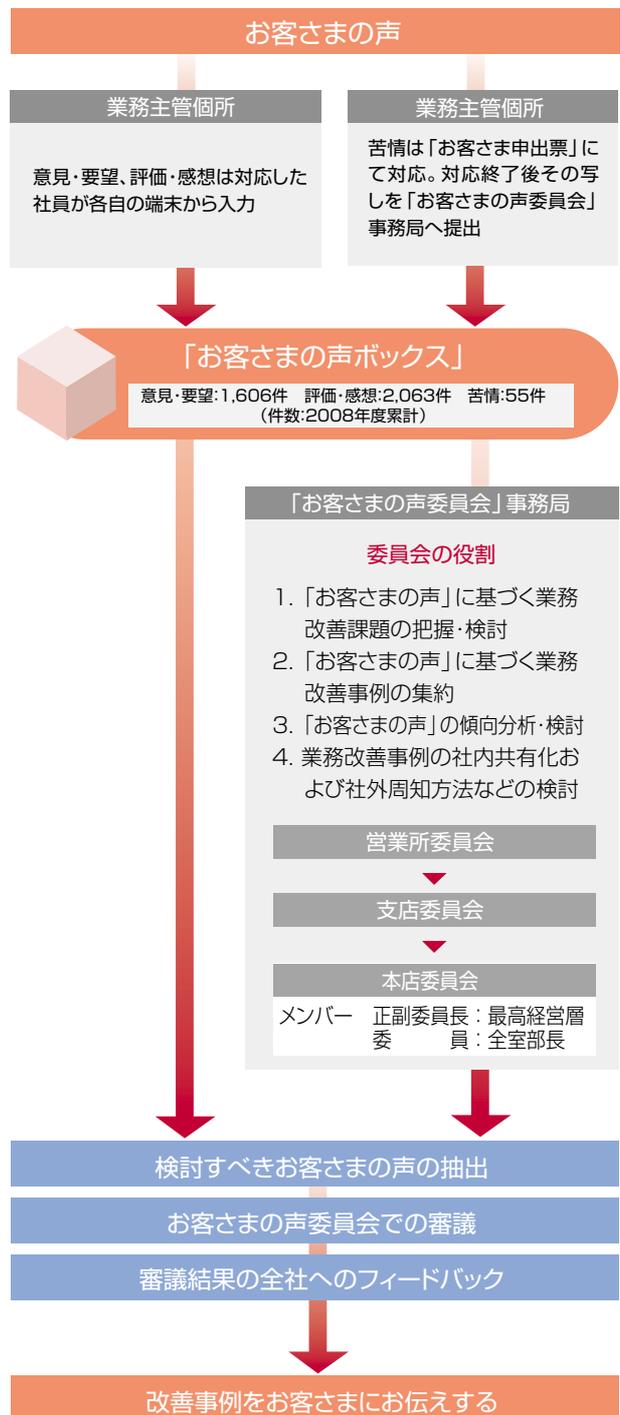
これまでに「お客さまの声ボックス」に入力されたお客さまの声は合計で6万件を超え（2008年度に入力された声は合計で3,724件）、2008年度は95件のお客さまの声が「お客さまの声委員会」で審議されました。

「お客さまの声委員会」による審議結果は、イントラネットを活用して全社員に発信しており、また、他店所においても参考となる、あるいはすぐに活用できる改善事例について社内共有化を推進しています。また、お客さまに対しても、実施された改善事例をお知らせするなど、誠意ある対応に努めています。

このような活動を通じて、お客さまの声の重要性に対する意識が社内に定着するなど、一定の成果が表れていると考えています。

今後も、お客さまからのご意見やご要望、お叱りの声に耳を傾けながら、お客さまとのコミュニケーションを通じて、サービスの改善・向上を図り、お客さま満足の上昇に努めていきます。

### ●お客さまの声の流れ●



お客さまの声をサービスの改善に活かしていきます

当社では「コールセンター」や「契約センター」を設置するとともに、東北6県および新潟県の営業所(会津若松支社を含む)において、お客さまからのお問い合わせなどにお応えしています。

なかでも「コールセンター」は、当社への電気使用開始・廃止などのお申し込み、停電や各種お問い合わせの電話窓口となっています。電話を受け付けるマーケッター※に対して、営業所への訪問研修や発電所・技術センターなどの施設見学を行い、また、関係者による業務品質会議を毎月開催するなど、電話対応の品質向上に努めています。

今後も、お客さまからの電話のつながりやすさを確保していくとともに、お客さま窓口一体となって、業務品質の向上によりお客さまにご満足いただけるサービスの提供に努めていきます。



- コールセンター  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/callcenter/index.html>
- お近くの営業所  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/dbranch/index.html>

# INTERVIEW

お客さま本部 営業部  
コールセンター

伊藤 真理子



お客さまの声を心でキャッチするように心がけ、満足いただける気配りのある電話対応を目指しています。

—現在、どのような業務を担当していますか。

伊藤: 2007年4月の入社からコールセンターに勤務し、今年で3年目となりました。現在は、お客さまからのお問い合わせに対し専門に対応するマーケッターの電話対応の品質チェックや分析、改善に向けた指導など品質管理業務を行っています。

—受付者への指導に際して心がけていることは何ですか。

伊藤: コールセンターでは、新潟県を含む東北7県のお客さまから、年間約150万件のさまざまなお申込・ご依頼・お問合せを受け付けています。お申し出の内容によっては、事業所へ対応を依頼しますが、その際、受け付けた内容をしっかりと把握し、各事業所に正確かつ的確に伝えることが最も重要となります。現在、コールセンターでは、「つながるコール

センターから伝わるコールセンターへ」をモットーに電話対応の品質向上を目指しています。私自身も電話受付を行っており、話し方、声の調子などから、お客さまの気持ちを捉え対応するように努めています。

—今後の抱負をお聞かせください。

伊藤: 2009年度も、営業部門の新入社員を対象としたコールセンター研修が実施され、講師を務めました。一生懸命受講している新入社員の姿は、何より新鮮で多くの刺激を受けました。今後もお客さまの声を心でキャッチするように心がけ、より一層満足していただけるコールセンターを目指してさらなる品質向上に取り組んでいきたいと思っています。

## 東北電力コールセンター

お引越・アンペア変更のお申込み ☎0120-175-266

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

- 転居日・入居日が決まった時
- 電気の契約アンペアを増やしたい時など

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。

その他のお問い合わせ ☎0120-175-466

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時
- 電気料金のお支払い方法を変更したい時など

※ コールセンターで、顧客や消費者の受発信に対応する人を、市場の動向がわかる最前線にいるという意味からマーケッター(Marketer)と呼ぶ。

## お客さまの声に基づく改善事例

### 再発行の請求書もコンビニエンスストアでお支払いができるようにしました。

#### ご要望・ご意見

電気料金の請求書を、紛失等で再発行してもらいました。

コンビニエンスストアで支払うつもりでしたが、金融機関でしか取り扱いえないと言われました。日中は仕事で出かけられないので、コンビニエンスストアで支払えないのは不便です。



#### 改善・工夫

電気料金は、請求書を持参いただくことでコンビニエンスストアでお支払いいただけますが、お客さまのご依頼により再発行した請求書は金融機関のみでの取り扱いで、コンビニエンスストアではお支払いいただくことができませんでした。

お客さまからのご要望を踏まえ、2008年8月から再発行請求書もコンビニエンスストアでの取り扱いを開始しました。



### アンペアブレーカーの取り替えに伴いお客さま負担となる工事のご説明をわかりやすくしました。

#### ご要望・ご意見

アンペア変更をインターネットで申し込みましたが、ホームページで「アンペアブレーカーの取り替え工事は東北電力スタッフが無料で行います」と記載しているにも拘らず、内線工事についてはお客さま負担での工事が必要と言われました。注意書きはありますが、場所がわかりづらく不親切だと思います。



#### 改善・工夫

アンペアブレーカー取り替えのために、お客さまの内線工事(屋内配線の容量を大きくするための張替工事等)が必要となる場合は、あらかじめお客さま負担で工事をしていただくことが必要です。

ホームページでこれまで注意書きとしてその説明を記載していましたが、お客さまのご意見を踏まえ、よりわかりやすいように記載箇所を見直しました。

今後も、あらゆる場面において、お客さまへのわかりやすいご説明に努めていきます。



## 地域の皆さまからご質問をいただきました

ヒートポンプを使った暖房は、寒い冬でも大丈夫なのですか？

#### 回答

ヒートポンプ暖房の特徴は、空気中や地中から熱を集め、効率良く熱エネルギーを得ることです。そのため、外気温があまりにも低いと暖房能力が低下することが課題となっていました。しかし現在では、外気温が $-20^{\circ}\text{C}$ でも十分な暖房能力を発揮し、暖房の立ち上がり時間も短縮した「寒冷地タイプ」のヒートポンプ暖房が登場しており、寒い冬でも安心してお使いいただくことができます。

このヒートポンプ暖房の暖かさをお客さまに実感していただくために、当社が特別協賛しているオール電化住宅総合展示場「エコノハ」では、最新のヒートポンプ機器を見てふれながらオール電化の暮らしを体感いただけるほか、モデルハウス数棟では宿泊体験もできます。ぜひオール電化住宅総合展示場「エコノハ」まで足をお運びください。

料金の仕組みや契約メニューはどのようになっているのですか？

#### 回答

お客さまに電気を快適にお使いいただくために、従量電灯Bのほか、時間帯別電灯、融雪用電力などさまざまなメニューをご用意しています。

お客さまのご使用目的・時間帯に合わせたご契約・電気料金について当社担当がご案内いたします。電気のご契約に関する詳細は、フリーダイヤル(0120-175-466)へご連絡ください。

なお、ご契約メニューについては、当社ホームページ(トップページ→個人のお客さま→契約のごあんない)でもご覧いただけますのでご参照ください。

●契約のごあんない

<http://www.tohoku-epco.co.jp/dprivate/service/index.html>

# お客さまに喜ばれるエネルギーサービスの提供

環境性・省エネ性に優れたヒートポンプ機器による販売活動の推進

当社では、お客さまのご要望や地域特性に合わせて、環境性・省エネ性に優れたヒートポンプ機器による販売活動を推進しています。

**環境性・省エネ性に優れたヒートポンプ機器の提案活動を推進しています**

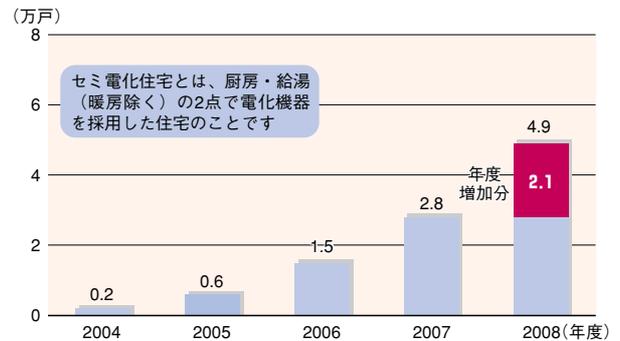
## オール電化・セミ電化住宅の普及拡大

家庭用分野では、国レベルでの地球温暖化防止への取り組みやお客さま意識の変化を踏まえ、環境性や省エネ性に優れた電化システム機器の認知度向上と普及拡大を目指した取り組みを実施しています。

例えば、新築住宅には、高断熱・高気密の省エネ住宅へ「高効率ヒートポンプ式暖房機」と「エコキュート※1」に、熱効率に優れた「IHクッキングヒーター」を合わせた提案を行っています。特に当社管内は、一般家庭エネルギー消費量の4割以上を暖房が占めるため、寒冷地でも十分な暖房効果が得られる「高効率ヒートポンプ式暖房機」を積極的に提案しています。この結果、2008年度の当社管内オール電化住宅導入戸数は、約2.7万戸(対前年比106.7%)となり、累計18万戸を突破しました。なかでも、2008年度の新築戸建住宅におけるオール電化採用率は63.7%と、約3軒に2軒がオール電化住宅となっています。

また、既築住宅においても「エコキュート」と「IHクッキングヒーター」を組み合わせたセミ電化提案を積極的に行い、2008年度のセミ電化住宅導入戸数

●セミ電化住宅累計戸数の推移●



は、対前年比149.9%と大幅に増加しています。

## ●オール電化・セミ電化

<http://www.tohoku-epco.co.jp/suggestion2/index.htm>

## ヒートポンプ空調・電化厨房システムの普及拡大

事業用分野では、環境性に配慮した業務用電化システムの普及拡大への取り組みを実施しています。

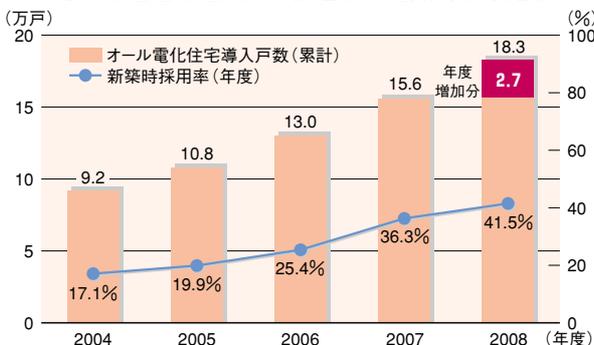
空調分野では、優れた省エネ性と大幅なCO<sub>2</sub>削減を図るビル空調システム「寒冷地向け高効率ビル用マルチエアコン」など、高効率ヒートポンプ機器の提案活動を行っています。

厨房分野では、厨房環境における3C+P(クール・クリーン・コントロール・プロダクティビティ)のメリットを訴求しながら、環境性や省エネ性に優れた「業務用ヒートポンプ式給湯機」など、高効率な電化厨房システムの普及拡大を図っています。特に、東北地方の特性を踏まえ、寒冷地にも強い「ハイブリッド式エコキュート※2」を企業グループと共同開発し、積極的な提案活動を行っています。

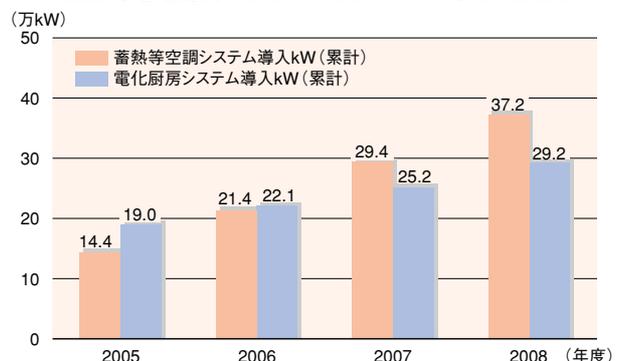
## ●業務用電化システム

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

●オール電化住宅累計戸数と新築時採用率の推移●



●業務用電化厨房・蓄熱等空調システムの導入実績●



## 地域特性やライフスタイルに合わせた最適な商品・サービスを提供しています

### 電気の使い方に応じた多様な契約メニュー

地域特性やお客さまのライフスタイルによって、電気の使い方はさまざまです。当社では、個人・法人のお客さま向けに、電気のご使用形態に応じた契約メニューをご用意しています。

個人のお客さまには、オール電化住宅にお住まいのお客さまなど、夜間時間帯の電気を上手にご利用いただける「時間帯別電灯」や、電気融雪をお使いのお客さま向けに「融雪用電力」などを、また、法人のお客さまには、電化厨房機器をお使いのお客さま向けに「電化厨房契約」や、全ての熱源（給湯・厨房・空調）を電気でお使いのお客さま向けに「業務用オール電化契約」など、お客さまのご使用目的や時間帯に合わせて選択いただけるメニューを用意しています。

- 個人のお客さま向け契約メニュー  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/dprivate/index.html>
- 法人のお客さま向け契約メニュー  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/dbusiness/index.html>



お客さまの課題を解決する  
ソリューションサービスの提供

低炭素社会を目指したお客さまの「CO<sub>2</sub>削減」への取り組み支援として、大口のお客さまに専任で対応する「エネルギーパートナー」を中心に、お客さま

への日常訪問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っています。

具体的には、当社の技術スタッフが実施する「省エネルギー診断」や「省エネルギーセミナー」、企業グループと手がける「ESCO事業」など、お客さまのニーズに合ったソリューションサービスを提供しています。



お客さまとの合同省エネ研修会

## お客さまへ商品・サービスに関するさまざまな情報提供を行っています

当社では、オール電化住宅や電化システムに関する最新の情報や電気を上手に使った快適な暮らしのご提案について、ホームページやパンフレット、当社が特別協賛しているオール電化住宅総合展示場「エコノハ」、各地で開催しているさまざまなイベントなどを通じて情報を提供しています。



オール電化住宅総合展示場「エコノハ」

- 快適なオール電化の暮らし  
<http://www.tohoku-epco.co.jp/suggestion2/index.htm>

## TOPICS

### CO<sub>2</sub>削減の切り札「ヒートポンプ」の普及拡大に向けて！

当社では、「体感ヒートポンプフェア」や「ヒートポンプ暖房セミナー」などの各種イベントを通じて、お客さまにヒートポンプのメリットをご理解いただけるよう、さまざまな工夫を凝らして活動しています。



寒冷地を再現した体験ルームで、ヒートポンプ暖房を体感できます。



ヒートポンプの仕組みを、実験でわかりやすく学ぶことができます。

#### ●環境性や省エネ性に優れたヒートポンプ機器●



※1 エコキュート：空気中の熱を集めてお湯を沸かす省エネ給湯器で、ヒーター式の1/3以下の熱エネルギーでお湯を沸かすことができます。  
※2 ハイブリッド式エコキュート：東北地方の厳しい気象条件に対応するため、ヒーターを組み合わせましたものです。

(※1、2：関連記事をP41に掲載)

# 説明責任の遂行／的確な情報の開示

## 経済環境の悪化により、2008年度決算は大変厳しいものとなりました

2008年度の連結収支は、収益面では、当社において、世界経済の急激な悪化や円高による減産の影響により大口電力需要が大幅に減少したことに加え、前年よりも春先および冬の気温が高く、夏の気温が低めに推移したため冷暖房需要が減少したことなどから販売電力量は減少しました。一方、燃料費調整額により電灯・電力料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406億円増の1兆8,432億円、経常収益は前年度に比べ409億円増の1兆8,516億円となりました。

費用面では、電気事業において、減価償却費は減少したものの、燃料価格の高騰などにより燃料費や購入電力料が増加したことなどから、経常費用は、前年度に比べ1,225億円増の1兆8,947億円となりました。

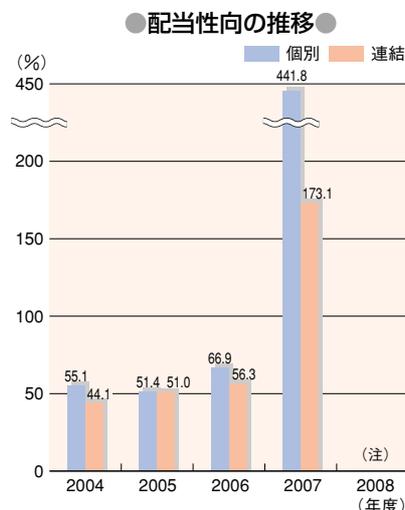
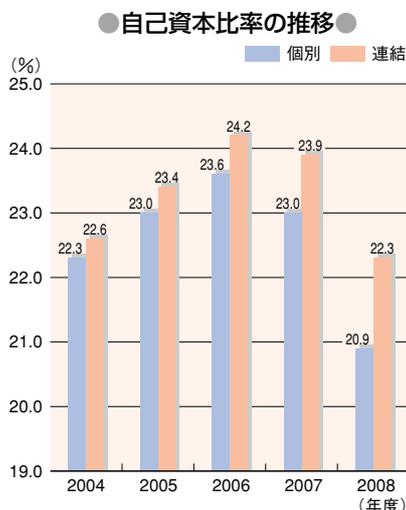
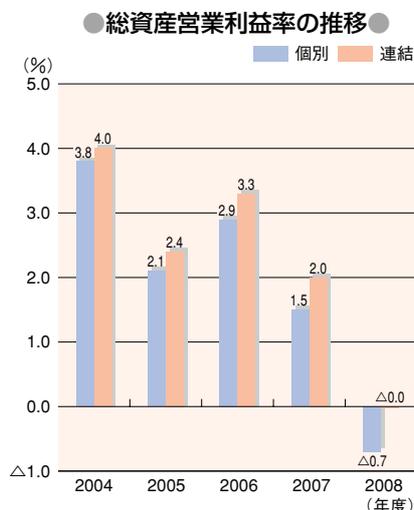
以上の結果、経常損益は、前年度に比べ816億円減の431億円の損失となりました。

### ●経営概況

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

### ●販売電力量 (百万kWh、%)

|    | 2007年度 | 2008年度 (前年度比) |
|----|--------|---------------|
| 電灯 | 25,073 | 24,679 (98.4) |
| 電力 | 58,999 | 56,422 (95.6) |
| 合計 | 84,072 | 81,101 (96.5) |



(注) 2008年度は、純損失計上のため、配当性向を算出できません。

## 企業価値の向上を図りながら適切な株主還元を行います

配当については、安定配当の確保を基本に、当年度の業績、中長期的な収支見通しや経営目標の達成状況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。

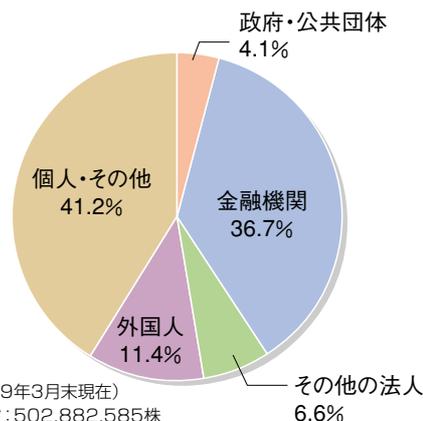
2008年度は、想定を超える燃料価格の高騰などの影響により当期純損益は大幅な損失となりましたが、上記の基本的な方針や株主の皆さまのご期待を踏まえ、期末配当金は中間配当金と同じく1株につき30円とし、年間配当金を60円としました。

内部留保資金については、設備投資資金および財務体質の改善など今後の経営基盤強化に活用し、企業価値の向上を図ってまいります。

### ●配当金

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

### ●所有者別持株比率



株式の状況(2009年3月末現在)  
発行済株式の総数: 502,882,585株  
株主数: 237,086名

## 株主・投資家とのコミュニケーションを積極的に展開しています

当社では、「当社への適正な評価獲得を目指して」「IRフィードバックの社内向けを強化」の2つをIR活動の基本方針として掲げ、積極的にIR活動を展開してまいります。

### ●主なIR活動実績(2008年度)●

| 活動内容    | 実施日        | 参加者(社)数 |
|---------|------------|---------|
| 決算説明会   | 5/8・11/6開催 | 130名    |
| 経営計画説明会 | 4/2開催      | 68名     |
| 機関投資家訪問 | 随時         | 111社    |
| 施設見学会   | 7月・9月開催    | 24名     |
| その他取材対応 | 随時         | 16社     |

### ■当社への適正な評価獲得を目指して

#### 東北地域の発展への取り組みを軸とする経営方針や諸施策の理解を求めるための活動

当社では、決算状況、中期経営方針および供給計画について、その策定方針や当社の取り組みを直接経営層から説明する会社説明会を実施することで、当社の長期的な視点に立った経営に対する理解促進を図っています。

また、個人株主の拡大を図るため、証券会社と連携しながら、当社の経営をより理解していただくための「個人投資家向け会社説明会」を開催し、経営層と個人投資家とのコミュニケーションの機会を設けています。一方、資本市場での認知度の向上と、東北地域の発展への取り組みをベースとした経営への理解を深めていただくため、国内外の機関投資家へ



機関投資家への経営計画説明会



アナリストを対象とした女川原子力発電所見学会

の訪問活動も展開しています。

さらに、アナリストやファンドマネージャーなどを対象に、「安全確保を最優先にした安定供給への取り組み」の最前線である発電所などへの施設見学会を実施することで、当社の誠実・着実な取り組みを紹介しています。

### ディスクロージャー改善策の継続実施

ホームページを通じた決算資料などの会社説明会資料の早期開示や記載内容の充実など、投資家の関心を考慮したディスクロージャーの改善を図っています。

### 適正な格付維持のため、格付会社レビューの継続実施

財務関連数値の説明にとどまらず、当社の収益基盤である東北地域が、新たな企業立地などを通じ、経済や文化面で発展可能性が極めて高い地域であることを積極的にアピールし、適正な格付の維持を図っています。

### ■IRフィードバックの社内向けを強化

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の所在について社内での共有化を図っていくとともに、社内教育などの機会を通じて、IR業務の目的や内容を社内で共有化し、社内協力体制の強化などを行っています。

### ●IR資料室

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

# 企業活力の源泉となる人材活用・活性化策の強化

キャリア形成／ワーク・ライフ・バランス

当社では、人は会社にとって重要な財産であるとの考えのもと、人材育成の柱を「一人ひとりの持続的な成長の強化」と捉え、諸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大きくつながるものと考えています。

一方で、本格的な高齢化社会の到来に対応しつつ、生産性の向上を図るためには、長年の勤務を通じて得た経験、知識、技術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、高齢者の能力を積極的に活用し、各自のニーズに応じた多様な就業機会を提供しており、2008年度末時点では170人の再雇用者が働いています。

## 安全確保と安定供給に向けて、必要な人材を確保しています

電気事業を取り巻く環境が厳しさを増す中で、当社のさらなる成長を実現するには、従業員の業務に対する意欲と活力を高いレベルに保つ必要があります。

当社では安全確保・安定供給に向けて必要な人材を確保するという観点から、2008年度は514人、2009年度は500人を新規採用し、企業体質の一層の強化を図っています。

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」を柱とする新しい人事・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。

## 「自立行動型人材」を目指すべき人材像に掲げ、能力開発を支援しています

当社では、競争環境におけるエネルギーサービスのプロフェッショナルとして、知識・技能（技術）を積極的に習得し、専門性およびマネジメント能力を高めるなど自己革新を図り、業務の改革を主体的に実行する「自立行動型人材」を社員一人ひとりが目指すべき人材像に掲げています。

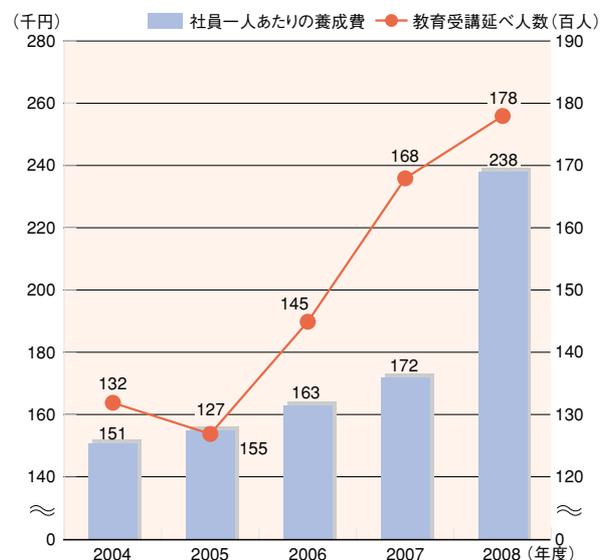
このような人材を育成するために「社員一人ひとりの持続的な成長の強化」を人材育成の方向性として掲げ、①自己啓発、②OJT（職場指導）、③Off-JT（職場外教育）を3つの柱として、一人ひとりの多様な能力やニーズに対応できるさまざまな能力開発支援策を推進しています。

### ●雇用状況データの推移●

|                 |    | 2007年度 |         | 2008年度 |         |
|-----------------|----|--------|---------|--------|---------|
| 従業員数(人)         | 男性 | 11,301 | (93.6%) | 11,474 | (93.4%) |
|                 | 女性 | 767    | (6.4%)  | 807    | (6.6%)  |
| 管理職数(人)         | 男性 | 4,910  | (98.7%) | 4,922  | (98.7%) |
|                 | 女性 | 65     | (1.3%)  | 66     | (1.3%)  |
| 採用人数(人)         | 男性 | 266    | (88.7%) | 452    | (87.9%) |
|                 | 女性 | 34     | (11.3%) | 62     | (12.1%) |
| 平均年齢(歳)         | 男性 | 40.8   |         | 40.6   |         |
|                 | 女性 | 40.3   |         | 39.4   |         |
| 平均勤続年数(年)       | 男性 | 21.0   |         | 20.8   |         |
|                 | 女性 | 19.3   |         | 18.5   |         |
| 高齢者再雇用制度採用者数(人) |    | 58     | (37.9%) | 49     | (32.7%) |

※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

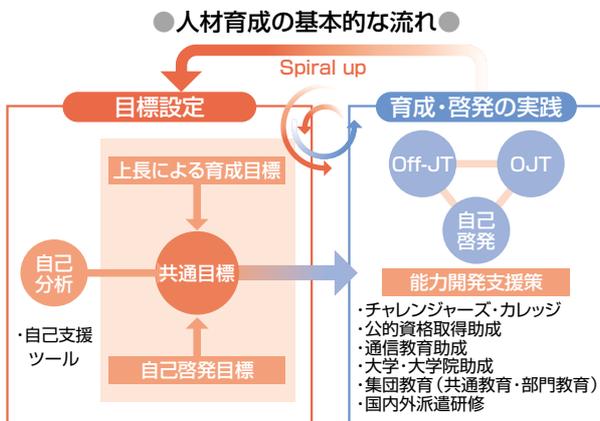
### ●社員一人あたりの養成費と教育受講延べ人数の推移●



## 人材育成の基本的な流れにのっとり、能力伸長を図っています

社員は、「自己啓発支援ツール」により自己分析し、いつ頃までにどの程度的能力を身につけておくかの目安である「能力開発マップ」を活用し、各自が身につけておきたい能力開発目標を設定します。次に上長による育成目標と自らの目標を共通化し、その目標達成に必要な学習メニュー・スケジュールを策定します。

これらをもとに、能力開発支援策を活用して強みをさらに磨き、弱みを補強していきます。その後、各自の能力向上の状況をチェックし、あらためて能力開発スケジュールを見直す、というスパイラルで能力伸長を図ることが、人材育成の基本的な流れになっています。



## 東北電力企業グループ全体で次世代を担う人材育成を推進しています

当社では、企業グループ経営の推進に向けて、次世代を担う社員の育成を目的としたグループ人材マネジメント施策の一つとして、当社と関係会社各社の業務改革の推進役となりうる中核人材を育成するための「企業グループ人財塾」を実施しています。

2008年度は、企業グループ各社から17社24名の中堅社員が業種や職種・部門を問わず参加し、約4カ月にわたり延べ14日間の教育を受講しました。

受講者は、集合教育で習得した課題解決力やリーダーシップなどのスキルを活かして「企業グループ共通の課題」の中からテーマを設定し、解決策と自らの行動計画をレポートとしてまとめ、研究レポート発表会においてグループごとに行動宣言を行いました。

この他にも、関係会社各社との人事交流や合同教育の実施など企業グループ全体でエネルギーサービスのプロフェッショナルを育成するための施策の充実を図り、グループ経営のさらなる推進を目指していきます。



企業グループ人財塾でのレポート発表会

従業員との関わり

## INTERVIEW

仙台技術センター  
土木課  
滝口 清志



### 2008年度E-Spirit制度\*認定者の声

工事にご協力いただいたお客さまからE-Spirit制度の認定を受けたことに対するお褒めの言葉をいただいたことがありました。その後、そのお客さまからオール電化住宅の相談を受け、オール電化の提案活動の仲介をしました。現在、そのお客さまはオール電化住宅にお住まいになり、お会いする度に感謝されています。何だか私も嬉しく、お客さまの笑顔が仕事の励みにもなっています。

この度のE-Spirit制度認定の意義をかみしめ、今後も「気づく、話す、直す」を基本に、先を見据えた仕事の組み立てや同僚・上司とのコミュニケーションを大切にしながら頑張っていきたいと思えます。

\*E-Spirit制度

長年にわたり誠実かつ地道に電気事業運営の基盤を支えるとともに、その取り組み姿勢や継続した努力・熱意・意欲が職場に好影響を与えている社員に対して、社内資格「E-Spirit」の認定と報奨金の授与により称讃する制度(2006年度より)。2008年度は20人が認定された。

〈プロフィール〉

1981年に福島支店土木課に入社以来27年以上にわたり、水力発電設備の運転・保守業務などに従事。常に創意工夫を続け、多くの業務改善提案を行う。倫理観を持って仕事に臨む姿勢や調整力、折衝力が高く評価され認定。

より一層の技術・技能の向上を  
目指して教育・訓練を実施しています

当社では、高度化・複雑化する電力系統を的確に運用するため、系統運用者に対して教育・訓練を実施し、運用技術の維持・向上を図っていますが、効果的な事故復旧訓練とするためにシミュレータ訓練を実施しています。旧システムの老朽化や3系統給電指令所体制への移行など大規模な系統運用体制の見直しに対応するため、2008年4月、総合研修センターの電力系統運転操作訓練シミュレータを更新しました。これにより、隣接する地域を受け持つ運転個所の訓練が効果的にできるようになりました。2008年度は約340名の系統運用者が訓練しており、事故時の対応を含む系統運用者の早期育成に大きく寄与しています。



給電シミュレータ

さらに、各支店代表の送電部門作業班が同一の作業を一堂に会して行う「送電部門総合技能研修会」を実施しています。この研修会は、実技研修や作業後の意見交換を通じて、日頃の訓練や直営作業で身に付けた自己の技術レベルを確認しつつ、互いにアドバイスをする相互研鑽の場として実施しています。今回から技能賞などの表彰を設け、自らのレベルを客観的に評価し、技能向上に対するモチベーションアップにもつなげています。2008年度は、各支店から1班7人ずつ計49人が参加し、碍子取替作業を行いました。



配電部門全店技能競技会

配電部門では、毎年、技術・技能のさらなる向上と大規模災害や事故復旧にお

ける対応能力向上を目指し、総合研修センターを会場に「全店技能競技会」を開催しています。また、2008年度においては、青森・岩手・秋田・宮城の4県、福島・山形・新潟の3県、日本海沿岸の秋田・山形では、非常災害時における相互の初動体制の確認と迅速かつ的確な情報伝達、設備復旧能力の向上を目指し、それぞれ合同非常災害訓練を実施しました。

当社は、今後とも、このような技能訓練の継続により、技術系社員が相互に研鑽して技術・技能のレベルアップに取り組むとともに、若手社員への確実な技術・技能の継承を図っていきます。

ワーク・ライフ・バランス(仕事と生活の調和)の実現に向け各種制度を導入しています

当社では、社員一人ひとりが、心身ともに充実した状態で業務に取り組み、成果をあげるためには、ワーク・ライフ・バランスの実現が重要と考えており、そのための制度を積極的に導入しています。

具体的には、育児・介護休業法で定められた期間以上の休職が可能な育児休職制度(子が満2歳に達するまで)・介護休職制度(最大2年間)、生活に合わせて勤務時間を最大2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。

また、社員の多様な自己実現を支援するために、社会福祉活動などに参加する際に取得可能な「ボランティア休暇制度」や資格取得・地域貢献活動時に取得可能な「マイセルフ休職制度」を設けています。

2008年度には、ワーク・ライフ・バランスの実現に向けて、「ワーク・ライフ・バランス労使委員会」を設置し、「総実労働時間の短縮」や「社員が安心して働ける環境の整備」のための施策を労使で検討しています。

なお、当社は、2008年度に次世代育成支援企業としての「認定」を受けており、2009年度も、仕事と子育ての両立を図るための雇用環境の整備を一層推進するために、各種施策を展開しています。



認定マーク(愛称:くろみん)

●ワーク・ライフ・バランス実現のための各種制度と利用者数(人)●

|            |               | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 |
|------------|---------------|--------|--------|--------|
| 育児支援制度     | 育児休職制度        | 33     | 27     | 31     |
|            | 育児支援勤務時間制度    | 134    | 135    | 127    |
|            | 配偶者出産時の休暇制度   | 422    | 433    | 400    |
|            | 子の養育のための休暇制度  | 11     | 12     | 6      |
| 介護支援制度     | 介護休職制度        | 4      | 0      | 0      |
|            | 介護支援勤務時間制度    | 0      | 2      | 2      |
|            | 家族の介護のための休暇制度 | 93     | 109    | 95     |
| ボランティア休暇制度 |               | 24     | 23     | 15     |
| マイセルフ休職制度  |               | 4      | 2      | 2      |

労働時間の適正管理に取り組んでいます

当社では、業務品質の向上と社員の意欲・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。

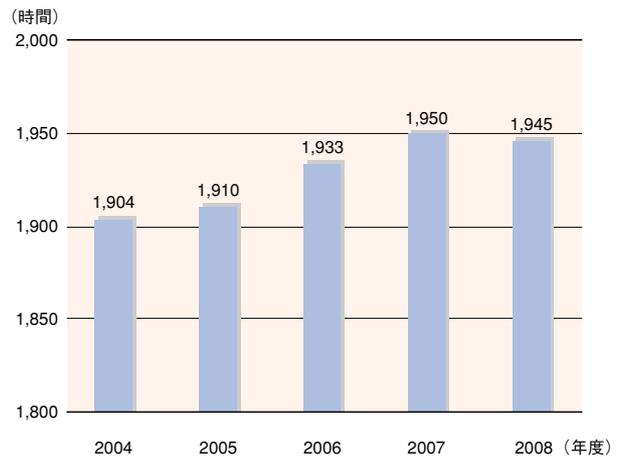
2008年度は、社員の意識・行動改革を目的とした「労働時間適正管理キャンペーン」の展開や、管理職の労務管理能力・コミュニケーション能力の向上を目的とした労務専門教育の実施、業務量に見合っ

た適正な人員配置などに取り組みました。

一方で、ここ数年は、大規模自然災害への対応や品質保証体制の整備などにより、時間外労働が増加しており、総実労働時間も増加傾向にあります。

2009年度は、総実労働時間短縮に向けて、時間外労働削減や、休暇取得促進のための施策に取り組んでいます。

●総実労働時間の推移●



INTERVIEW

制度を活用できるのも職場の上司や同僚のおかげです。

—育児支援制度をどのように活用していますか。

小松：現在、まもなく3歳になる長男がいます。長男を出産した時はほぼ1年間育児休職しました。現在は育児支援勤務時間制度を活用し、朝と夕方で合計1時間30分勤務時間を短縮して働いています。

1年間、子供の成長を傍でしっかり見守ることができたことは大変素晴らしい経験でしたが、同時に働ける楽しみ、ありがたさを実感した1年間でした。その間、特に不安はなく、早く仕事がしたいという気持ちがむしろ大きかったような気がします。

—現在の業務を教えてください。

小松：入社当時からずっと、配電部門に従事していますが、現在はお客さまが使用された電気の量を測る計器(メーター)の管理業



岩沼営業所  
配電課  
小松 るみ子



務を行っています。計器は有効期限が決まっているので、期限が来るまでに計画的にしっかりと交換する必要があります。週に3回程度は現場調査のために外出しています。

—配電部門は突発的な業務対応も多く定められた時間に帰れないのでは？

小松：保育園に子供を迎えに行く関係から16時20分までの勤務とさせてもらっています。

上司や同僚から「そろそろ、帰る時間だよ」と優しく声をかけてもらい、帰らせてもらっています。皆さんにご配慮いただき、申し訳ない気持ちもあるのですが、皆さんの優しい気持ちに応えるためにも、どんな大変な仕事でも、笑顔でしっかりと引き受け、精一杯頑張ろうと、いつも心がけています。

—先輩へのアドバイスをお願いします。

小松：この素晴らしい育児支援制度は後輩の皆さんも十分に活用してほしいと思います。しかし、制度活用には職場の理解・協力が不可欠です。いつも感謝の気持ちを持ち、精一杯仕事に励む姿勢を大事にしたいと思います。

# 企業活力の源泉となる人材活用・活性化策の強化

## 安全・衛生・健康管理

当社では、人間尊重の理念のもと、持続的な企業価値創造の基礎となる従業員の安全・健康の向上を最優先とし、事業所長自らが強いリーダーシップを発揮するとともに、本店・支店・第一線事業所が連携し、管理職・安全衛生管理スタッフ・従業員が良好なコミュニケーションを図りながら、安全・衛生・健康管理活動に取り組んでいます。そして、年度ごとに安全・衛生・健康管理に関する「スローガン」と「全社重点実施事項」を策定し具体的に活動を展開しています。

### 安全・衛生・健康管理基本方針

#### 2009年度スローガン

**安全を尽くして、  
挑戦しよう、ゼロ災・ゼロ疾病！**

#### 【全社重点実施事項】

##### I 全体に関する重点実施事項

1. 安全最優先と心身の健康確保に向けた事業所等のトップの率先垂範とPDCAサイクルの確実な実施
2. ライン管理職、安全・衛生・健康管理スタッフ、従業員の連携強化と安全・健康意識の一層の醸成と活動の展開
3. 安全衛生委員会の一層の機能発揮に向けた活動の実施
4. 企業グループ各社と連携した安全衛生管理活動の充実・強化

##### II 安全管理に関する重点実施事項

1. 「労働安全衛生マネジメントシステム」の確実な実施
2. 安全最優先の実践行動と再発防止に向けた設備主管部・元請会社等との連携強化
3. 重大災害と繰り返し型災害の再発防止対策の着実な実行
4. 安全教育の充実、強化

##### III 衛生管理に関する重点実施事項

1. 受動喫煙防止対策「第2次実施期」最終年度にあたっての確実な取り組み
2. 定期衛生巡視および職場環境測定の実施による職場環境の維持・向上

##### IV 健康管理に関する重点実施事項

#### 【メンタルヘルス対策の充実・強化】

1. セルフケアの推進および活力ある職場づくりに向けた心の健康調査の実施
2. メンタル系疾患の要因分析と職場復帰におけるフォロー
3. 予防と早期発見のための4つのメンタルヘルスケア対策の効果的な実施

#### 【生活習慣病対策等の充実・強化】

4. 従業員の自主的な健康づくりに向けた健康管理スタッフによる啓発・指導の実施
5. 禁煙対策のさらなる推進
6. ライン管理職・健康管理スタッフによる従業員への健康づくり支援
7. 特定保健指導との連携・協力

##### V 新型インフルエンザ対策に関する重点実施事項

1. 新型インフルエンザ対策に関する行動計画にもとづく具体的施策の検討・実施

従業員一人ひとりが、「安全を尽くすこと」を目指しています

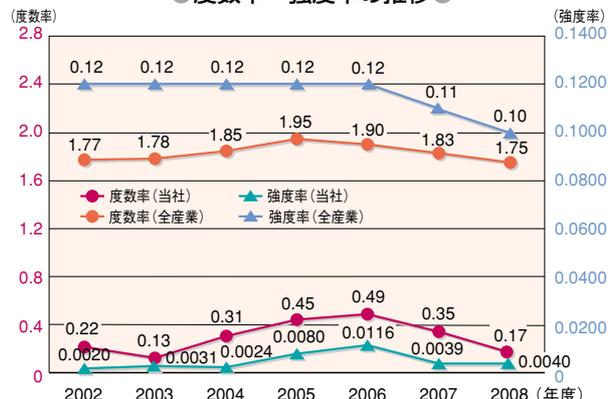
当社では、労働災害の減少を図るため、労働災害の原因分析、適切な再発防止対策や効果的な施策の計画立案、計画に基づいた全従業員参加による施策の実施、結果の評価、計画の改善を行っています。また、日常の安全活動全てにおいて、当社版「労働安全衛生マネジメントシステム」の確実な実施により、安全管理の自律的で継続的な改善に努めています。

当社版「労働安全衛生マネジメントシステム」では、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)のサイクルにより各事業所が主体的に管理を行い、事前に潜在的な危険・有害要因を特定し除去・低減させるとともに、文書化・手順化の徹底により安全衛生ノウハウを確実に継承し、効果的かつ継続的管理を進めています。

また、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、事業所など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。

労働災害の中では多発傾向にある従業員の交通災害と請負工事災害の減少に取り組んでいます。交通災害防止については、ライン管理職による職場での的確な日常指導や教育を徹底するとともに、サポート役となる安全運転指導員について、引き続き高い指導力を有する「認定指導員」を増員し、強化を図っています。

● 度数率・強度率の推移 ●



度数率：100万労働時間あたりの休業災害者数  
強度率：1,000労働時間あたりの労働損失日数

また、請負工事災害については、各設備主管部との緊密な連携のもと、本店・支店・第一線事業所において、元請工事会社に対して「安全最優先」の意識浸透、「基本ルールの遵守」が徹底されるよう継続的な指導に取り組み、第一線の作業員一人ひとりにまで、これらの意識や行動が定着していることを確認していきます。

このほか、「重大災害と繰り返し型災害の再発防止対策の着実な実行」、「安全教育の充実と強化」、「安全衛生委員会の一層の機能発揮に向けた活動の充実」、「企業グループ各社と連携した安全衛生管理活動の充実・強化」などを重点実施事項とし、従業員一人ひとりが「安全を尽くす」ことを目指していきます。



## 安全かつ健康に働ける「職場づくり」を推進しています

当社では、産業医・衛生管理者による衛生巡視と職場環境測定の実施により、従業員が安全かつ健康に働ける職場づくりを推進しています。喫煙対策については、2006年度までに社内の分煙化による受動喫煙対策を完了し、2009年度までの3年間では、喫煙場所の削減による喫煙者の減少を図っていきます。

## 一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、「ライン管理」と「自主管理」を二本柱に、「心とからだの総合的な健康づくり(THP)」の積極的な推進に向け、産業医や保健員による個別指導をベースとして、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。従業員の健康維持のためにも、全般的なPDCAサイクルをしっかりと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、THP推進の一環として予防的な指導を実施しています。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、2008年度より実施されている特定健診・特定保健指導について、健康保険組合と連携した取り組みを行っています。さらに、当社としては、予防の意識づけが必要な若年層に、重点的に個別指導を実施しています。

また、「運動・栄養・節酒・禁煙」を柱とした健康づくりを推進するために、継続的な運動習慣づくりやバランスのとれた食習慣づくりのためのセミナーの開催、喫煙者への健康支援としての禁煙セミナーの開催などに取り組んでいます。

さらに、管理職を中心としたコミュニケーションの中で、健康管理室が実施するセミナーへの参加呼びかけを行うなど、健康づくりの支援を行っています。

## TOPICS

### 日々のコミュニケーションの充実と心の健康づくり

従業員の心の健康は、個々人の充実した生活に欠かせない要素であり、企業成長の原動力です。

当社では、メンタルヘルスケアの推進にあたり、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をベースとして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・スキルの習得や睡眠

の重要性に関するセミナー、管理職主導によるコミュニケーションづくりのための「アクティブ・リスニング研修」、管理職と管理医・カウンセラーの連携強化のための対話、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。

# 働きやすい職場風土の醸成

電気事業を支えているのは、強い使命感、仕事に対する誇り・責任感などであり、このような意識を持つ従業員一人ひとりが当社の大きな財産であると考えています。これらの意識を守り、育てるため、全従業員が働きやすい職場風土づくりに努めています。

当社では、東北電力企業行動指針において、「性別等による差別の禁止」を掲げ、その徹底を図っています。

**東北電力企業行動指針における差別禁止規定**  
従業員を性別・年齢・人種・思想・信条・宗教・身体障害・出身地・国籍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。

## 男女を問わず多様な人材が活躍できる職場風土に向けて取り組んでいます

当社では、男女を問わず能力・適性による人材配置・人材活用を基本としています。

具体的には、全ての募集職種で性別による制限を行わず、意欲や能力本位の採用を実施しています。また、仕事の与え方、採用・異動、昇格・昇進、教育などの諸制度においても性別にとらわれず、男女雇用機会均等法・男女共同参画社会基本法の趣旨を踏まえた運用を行っています。

さらに、女性のキャリアアップを推進するために、先進事例の調査やヒアリングを実施するなど、今後、当社が取り組むべき課題とあるべき姿について検討を進めています。

## 障害を持つ社員のための職場環境の整備に努めています

当社では、障害者の活動の場を広げ、自由な社会参加を実現するため、学校などとの連携により計画的な採用を行っています。

2008年度の障害者雇用率は法定雇用率を上回っており、今後とも継続的に障害者雇用に取り組めます。

また、障害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、障害を持つ社員が安全かつ安心して働ける職場環境の整備に努めています。



## 人権意識の向上とハラスメント防止に取り組んでいます

当社では、人権意識の向上と人権問題の理解促進を図ることを目的に1998年度からさまざまな人権教育を実施しており、2008年度は3,936名の従業員が人権教育を受講しました。

この中で年に1回、ハラスメント防止などをテーマに人権講演会を開催し、人権意識の向上に努めています。2008年度はセクハラに対する考え方や受け止め方が厳しくなっている現状を踏まえ、従業員一人ひとりがあらためてセクハラを身近な問題として捉え、相手の人権や人格を尊重することの大切さについて振り返る機会として、本店では「相談事例か



本店での人権講演会

ら考えるハラスメントの防止」をテーマに、講演会を開催しました。

また、各支店においても人権講演会を開催しており、全店で約1,727名の従業員が出席しました。



秋田支店での人権講演会



福島支店での人権講演会



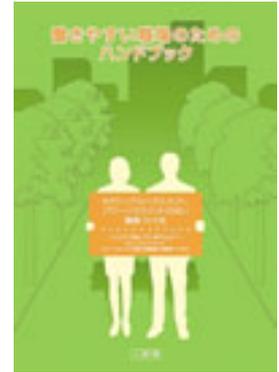
2008年度は講演会のほか、ハラスメント防止のために職場での対話促進ツールとしてパンフレットを作成し配布するとともに、啓発ビデオを社内テレビ放送で放映するなど、ハラスメント防止に向けた取り組みを継続して行っています。

ハラスメント相談への対応については、相談窓口を本店および各支店に設置し、専用フリーダイヤル、専用メールアドレス等により、相談を受け付けています。また、社外相談窓口も設置しており、相談者が利用しやすいよう、相談方法の複線化を図っています。なお、

相談窓口については、イントラネットや社内冊子「働きやすい職場のためのハンドブック」に掲載し、派遣労働者や臨時員を含む全従業員に周知しています。

相談窓口では、相談者のプライバシーの保護を前提に、本人の意志を尊重しながら、相談内容に応じて事実関係の確認を行い、問題解決に向けて対処しています。

今後も、ハラスメントを含めた人権問題の理解促進を図り、誰もが働きやすい職場環境づくりを推進していきます。



働きやすい職場づくりのために全社員に配布しているハンドブック

### 健全な労使関係の構築により、事業の発展に寄与していきます

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、会社および組合から選出された同数の委員からなる「生産協議会」を設置しており、この中で業務実施計画や業務運営の企画改善など、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っています。

また、安全衛生について万全を期すことを目的に「安全衛生委員会」および「放射線管理労使委員会」を設置し、災害・疾病のない明るく健康的な職場の実現に向け協議を行っています。

このほか、ワーク・ライフ・バランス実現のための施策について協議する「ワーク・ライフ・バランス労使委員会」、福利厚生の運営および文化体育に関して協議を行う「厚生委員会」および、「企業倫理相談窓口の運営に関する労使委員会」などを設置し、労使間の理解と信頼を深め、事業の発展に寄与することとしています。

# 第三者意見



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

地域の大学で企業倫理および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 2009（以下、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。

## ●新たな経営ビジョンのもとでCSRはどうなるか

本レポートのクローズアップでは同社の新たな経営ビジョンの策定が取り上げられています。原油等の燃料価格の高騰や景気悪化という厳しい経営環境のもと、安全の確保、電力の安定供給、経営の効率化といった電力事業者としての基本的スタンスを確認し、地域と共に着実に歩む経営姿勢が示されています。公益事業としての性格を有することから、同社の経営ビジョンは自ずとCSRの理念を反映したものになると思われますが、具体的にどのような活動に継承されるか今後注視されるべき点かと考えます。

なかでも、火力発電所でありながら太陽光発電パネルを敷設しようとするなど低炭素社会の実現は同社が重点的に取り組もうとする領域であると思われます。環境分野では最近、こうした地球温暖化の防止と並んで、「生物多様性の保全」も重要なテーマとされつつあります。東北の広大な自然をフィールドとして活動する同社への期待は高いと思われますので、取り組み状況についての詳細な情報開示を望みたいと思います。

## ●ステークホルダーの関心に応えているか

昨年度版から同社は、実績と定量目標の設定、取り組みの自己評価と翌期の行動計画の策定という一連のマネジメント・プロセスをCSR活動全般に拡充してきました。その際の要望項目であった、ステークホルダーの声の明確な反映ですが、本レポートでは「地域の皆さまからのご意見」とその回答をコラム形式で盛り込み、より応答性を重視した表現となりました。これにより、どのような点にステークホルダーは関心を示しているのか、そして同社は何に重点的に取り組もうとしているのか、という具体的なコミュニケーションのプロセスが明らかになってきたように思います。

同様に、法令遵守の徹底や情報セキュリティの取り組みについても体制記述のみならず、研修後の従業員の声を拾う

など具体的な成果の可視化がなされるとよいと思います。

またネガティブ（不利）情報の開示については、女川原子力発電所での火災や誤信号によるトラブル事象の反省に立ち、同社として再発防止にどう取り組むのかについての記述がなされています。同社が企業文化として掲げる「話す」の実践を、外部のステークホルダーとの間でさらに広げていくことを期待したいと思います。

外国人ステークホルダーの対応も一方で求められます。昨年度から同社は英語版のCSRレポートをホームページで閲覧できるように電子媒体で発行しています。先進国の電力事業者である同社に注がれる海外の投資家や環境団体の厳しい目を意識し、今後はIR施策との連携（アニュアルレポートとの関連付け等）を通じて、より積極的に説明責任を遂行してもらいたいと思います。さらに、居住外国人の安全保障という点では、電気契約の説明や災害時の対応などウェブ上の基本情報を多言語で提供していくことなどが求められますが、同社の取り組みについての現状提示が望まれるでしょう。

紙面構成については以下のような改善が見られました。各頁の小見出しについて、用語だけが簡潔に並ぶのではなく、リード的な文体となるように改められました。マイナーな変更のように見えますが、PRポイントを明確にすると同時に、読み手にやさしい印象を与えるよい工夫であると思います。また従業員の方のエピソード紹介のコラムがより充実してきました。地域に根ざした大企業ゆえに、従業員の顔が見える紙面づくりにいっそう取り組んでもらいたいと思います。

## ●CSRレポートの信頼性を高めるために

一昨年度版からの提言事項であるステークホルダー・ダイアログ（消費者、労働組合、地域住民、NPO、行政など多様な利害関係者から構成される討論会）の活用については、CSR活動方針との調整を図りながら、社内での検討の促進に期待したいと思います。このダイアログ方式はISO26000（社会的責任の自主規格、2010年9月発行予定）文書にも記載されているもので、自社のCSRの課題発見のための大切なプロセスとされています。市民の代表からなる委員会組織において、同社のCSR施策の総合評価を受け、市民にその評価結果を示すことで、より報告書の信頼性を高めることができると考えられます。

また本レポートでは、原子力発電所での従業員の被ばく線量低減対策の取り組みが国際的に表彰されたとの記述がありますが、こうしたCSRに関する外部機関からの評価（行政や民間団体からの表彰、メディアのCSRランキング、SRIファンドへの組み入れ率など）の履歴を積極的に盛り込むことができれば、他社の取り組みとの比較が容易になり、同社のCSRレベルをより客観的に提示することが可能になると考えられます。

# GRI対照表

## ● GRI「持続可能性報告ガイドライン(2006)」との対照

| 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             |
|------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------|--------------|-----------------|
| <b>1 戦略および分析</b>             |               | <b>5 マネジメント・アプローチに関する開示とパフォーマンス指標</b> |            |              |                 |
| 1.1                          | 3-4           | 経済                                    |            | 人権           |                 |
| 1.2                          | 3-4, 15       | マネジメント・アプローチ                          |            | マネジメント・アプローチ |                 |
| <b>2 組織のプロフィール</b>           |               | 目標とパフォーマンス                            | 67         | 目標とパフォーマンス   | 17-18           |
| 2.1                          | 1             | 方針                                    | 67-68      | 方針           | 21, 61, 75      |
| 2.2                          | 1, 65-66      | パフォーマンス指標                             |            | 組織の責任        | 16, 61          |
| 2.3                          | 1, 19         | EC2                                   | 11, 12     | 研修および意識向上    | 75-76           |
| 2.4                          | 1             | EC8                                   | 49-54      | 監視およびフォローアップ | 61, 76          |
| 2.5                          | 1             | 環境                                    |            | パフォーマンス指標    |                 |
| 2.6                          | 1             | マネジメント・アプローチ                          |            | HR2          | 61              |
| 2.7                          | 1             | 目標とパフォーマンス                            | 17-18      | HR3          | 75              |
| 2.8                          | 1, 67         | 方針                                    | 33         | HR4          | 75-76           |
| 2.9                          | 11            | 組織の責任                                 | 33         | HR7          | 72              |
| 2.10                         | 29, 38, 43    | 研修および意識向上                             | 33         | <b>社会</b>    |                 |
| <b>3 報告要素</b>                |               | 監視およびフォローアップ                          | 33         | マネジメント・アプローチ |                 |
| 3.1                          | 2             | パフォーマンス指標                             |            | 目標とパフォーマンス   | 17-18           |
| 3.2                          | 2             | EN1                                   | 34         | 方針           | 21              |
| 3.3                          | 2             | EN2                                   | 43         | 組織の責任        | 23              |
| 3.4                          | 2             | EN3                                   | 34         | 研修および意識向上    | 23              |
| 3.5                          | 2, 15, 17-18  | EN4                                   | 34         | 監視およびフォローアップ | 23-24           |
| 3.6                          | 2             | EN5                                   | 37         | パフォーマンス指標    |                 |
| 3.7                          | 該当無し          | EN6                                   | 37         | SO1          | 46              |
| 3.8                          | 有価証券報告書 6-7   | EN8                                   | 34         | SO2          | 23              |
| 3.9                          | 36, 37, 39    | EN12                                  | 46         | SO3          | 23              |
| 3.10                         | 該当無し          | EN14                                  | 46         | SO4          | 9-10, 25-26     |
| 3.11                         | 該当無し          | EN16                                  | 34         | SO7          | 24              |
| 3.12                         | 78            | EN17                                  | 39         | <b>製品責任</b>  |                 |
| 3.13                         | 77            | EN18                                  | 35-42      | マネジメント・アプローチ |                 |
| <b>4 ガバナンス、コミットメント、および参画</b> |               | EN19                                  | 39         | 目標とパフォーマンス   | 17-18           |
| 4.1                          | 19            | EN20                                  | 46         | 方針           | 9, 21, 22       |
| 4.2                          | 有価証券報告書 34    | EN21                                  | 34         | 組織の責任        | 9-10, 22, 25-26 |
| 4.3                          | 有価証券報告書 34-35 | EN22                                  | 34         | 研修および意識向上    | 9-10, 22, 25-26 |
| 4.4                          | 19, 76        | EN24                                  | 45         | 監視およびフォローアップ | 9-10, 22, 25-26 |
| 4.5                          | 有価証券報告書 42    | <b>労働慣行と公正な労働条件</b>                   |            | パフォーマンス指標    |                 |
| 4.6                          | 有価証券報告書 39-40 | マネジメント・アプローチ                          |            | PR1          | 29-32           |
| 4.7                          | 有価証券報告書 37    | 目標とパフォーマンス                            | 17-18      | PR3          | 8, 14, 30, 66   |
| 4.8                          | 15, 21        | 方針                                    | 69, 73, 75 | PR9          | 10              |
| 4.9                          | 16, 19        | 組織の責任                                 | 73         |              |                 |
| 4.10                         | 17-18         | 研修および意識向上                             | 73-74      |              |                 |
| 4.11                         | 20            | 監視およびフォローアップ                          | 73         |              |                 |
| 4.12                         | 40            | パフォーマンス指標                             |            |              |                 |
| 4.13                         | 40            | LA1                                   | 69         |              |                 |
| 4.14                         | 15            | LA4                                   | 76         |              |                 |
| 4.15                         | 15            | LA6                                   | 76         |              |                 |
| 4.16                         | 13, 32, 64    | LA7                                   | 73-74      |              |                 |
| 4.17                         | 13, 32, 64    | LA8                                   | 29, 74     |              |                 |
|                              |               | LA9                                   | 73         |              |                 |
|                              |               | LA10                                  | 69         |              |                 |
|                              |               | LA11                                  | 69-71      |              |                 |
|                              |               | LA13                                  | 69         |              |                 |



Tohoku Electric Power Co., Inc.  
CSR Report 2009