



北陸電力グループの現状 2015

北陸電力グループの現状 2015

目次

社長メッセージ	1
北陸電力グループのCSR	3

特集1

志賀原子力発電所の早期再稼働 および安全・安定運転に向けた取組み	5
-------------------------------------	---

特集2

電力の安定供給確保に向けて	13
---------------	----

経営基盤の強化を目指して

収支状況／電気料金	19
さらなる効率化への挑戦	20
電力システム改革への適応	21
グループ体となった経営	22

皆さまから信頼される企業を目指して

お客さま満足の向上	23
地域社会との共生	24
教育活動をサポート	25
情報公開・コミュニケーション活動	26

環境にやさしい社会の 実現を目指して

再生可能エネルギーの導入拡大への 着実な取組み	27
低炭素社会実現に向けた取組み	29
循環型社会実現に向けた地域環境保全の取組み	30
生物多様性に配慮した環境保全の取組み	32

2014年度北陸電力グループ 環境管理計画の実績	33
北陸電力 会社概要	34

「北陸電力グループの現状2015」は、「北陸電力グループCSRレポート2015」(2015年9月発行)を要約してご紹介しています。より詳細な情報は、北陸電力ホームページ(<http://www.rikuden.co.jp/csr/>)をご覧ください。お問い合わせは、経営企画部または地域広報部までご連絡ください。



原子力発電所の停止による厳しい電力需給や収支状況が続く中、2016年度からの小売全面自由化が決定し、また2020年4月からの送配電部門の法的分離が予定されている等、当社グループを取り巻く事業環境は大きく変わろうとしています。

このような中においても、お客さまに「低廉で良質なエネルギーを安定的にお届けする」という当社グループの社会的使命に変わりはありません。この使命を果たし続けるため、以下の諸課題に着実に取り組んでまいります。

志賀原子力発電所の世界最高水準の 安全性を目指してまいります

志賀原子力発電所敷地内シームに関しましては、当社はトレンチ調査をはじめ多種多様な追加調査を実施し、一昨年末に「将来活動する可能性のある断層等ではない」とする調査報告書(最終)を原子力規制委員会に提出いたしました。一方、同委員会の有識者会合においては、本年7月に、敷地内シームについて、後期更新世以降に活動したことを肯定する明確な根拠は見いだせないが、変位、変形を生じた可能性は否定できないとする評価書案が取りまとめられました。

当社は、これまでの科学的な調査データを総合的に踏まえ、「将来活動する可能性のある断層等ではない」との評価は合理的なものと考えており、この評価書案に対する当社意見書を8月10日に有識者会合に提出いたしました。本意見書については、社外学識者から「科学的合理性を有しており妥当である」旨の見解をいただいております。今後、意見書の内容等をしっかりとご説明することで、当社評価の妥当性を必ずご理解いただけるものと考えております。

一方、志賀原子力発電所の安全対策につきましては、

社長メッセージ

「低廉で良質なエネルギーを安定的にお届けする」 という社会的使命を果たし、 皆さまから「信頼され選択される北陸電力グループ」を 目指します

新規制基準も踏まえた「安全性向上施策」を着実に進め、昨年8月に2号機について適合性確認審査の申請を行いました。また、他社の発電所の審査状況も踏まえ、より一層の安全性向上を図る観点から、工事の内容を充実させ実施しております。今後も新たな知見を把握し先行して対処する等、早期に工事を完了するよう努めるとともに、世界最高水準の安全性を目指してまいります。

電力の安定供給を確保してまいります

志賀原子力発電所の停止継続による厳しい需給状況の中、昨年度も、供給力の確保に向け、水力・火力発電所の補修時期の調整等の可能な限りの対策を講じるとともに、お客さまに節電・省エネにご協力いただくことにより、安定した電力をお届けすることができました。

今年の夏も、原子力発電所の停止が継続しており、昨年同様厳しい需給状況となることを見込まれたことから、お客さまにも、7月から9月の間、平日昼間を中心に生活や経済活動に支障のない範囲で、節電へのご協力をお願いしているところであります。

また、中長期的には、電力の安定供給と電源の一層の低炭素化に向け、富山新港火力発電所LNG1号機の建設を進めてまいります。さらに、片貝別又発電所の建設や既存設備の改修等による水力発電電力量の増加や、当社グループの日本海発電(株)が進めている三国風力発電所の開発等、再生可能エネルギーの導入拡大についても着実に進めてまいります。

お客さまのニーズを踏まえた活動を 展開してまいります

2016年度からの小売全面自由化に向けた取組みも着実に実施してまいります。

引き続き、安全最優先を前提とした経営効率化に最大限取り組み、可能な限り現行料金水準の維持に努めるとともに、お客さまのニーズを踏まえた営業活動を展開し、コストだけでなくサービスや業務品質等あらゆる点において競争力を一層高めてまいります。

また、当社グループが保有する経営資源を最大限活用し、LNG販売等お客さまのニーズにお応えする総合エネルギー事業を展開してまいります。

地域社会から信頼いただく取組みを 進めてまいります

当社は、北陸地域の後押しを受けて設立された会社であり、1951年5月の創立以来、電気事業を通じて地域社会の発展に貢献するという思いを脈々と受け継いでおります。今後も、当社存立の基盤である北陸地域に根差し、皆さまから信頼いただける会社であり続けたいと考えております。

そのためには、当社グループの取組みについて皆さまにご理解いただくことが重要であり、引き続き、従業員一人ひとりが双方向対話活動に取り組むことに加え、北陸の課題解決や活性化に向け、地域の皆さまとの協働による取組みや、地域の環境保全に向けた活動を実施してまいります。

今後も、「低廉で良質なエネルギーを安定的にお届けする」という社会的使命を着実に果たすとともに、お客さま、地域社会、株主・投資家、取引先の皆さまからのご期待・ご要望に誠実かつ適切にお応えし、CSR(企業の社会的責任)を実践していくことにより、「信頼され選択される北陸電力グループ」を目指してまいります。

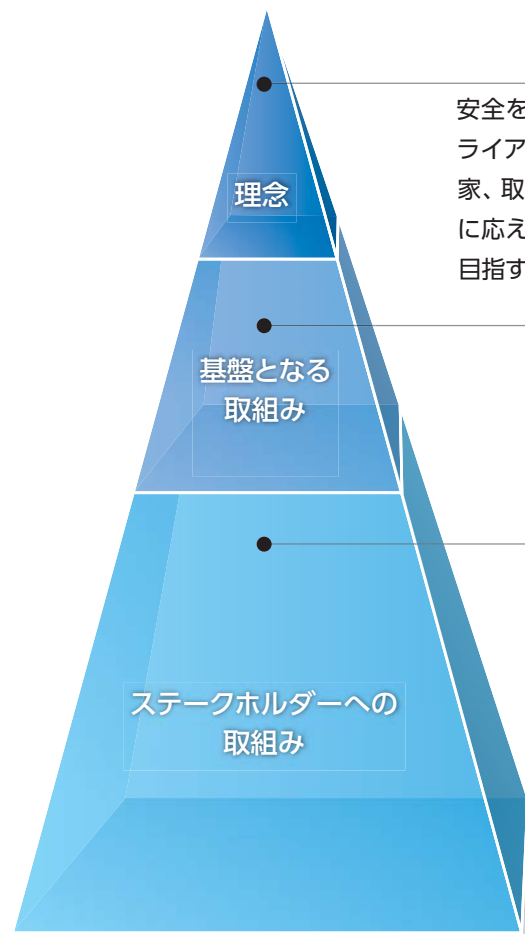
北陸電力株式会社
代表取締役社長 社長執行役員

北陸電力

北陸電力グループのCSR*

お客さまをはじめ、皆さまから
「信頼され選択される企業」を目指します

北陸電力グループでは、CSRの理念や行動指針を経営方針や諸計画に反映し、CSR経営を実践しています。
また、グループCSR推進会などを通じて、良好事例の水平展開や情報共有を図り、グループ一体となってCSR推進に努めています。

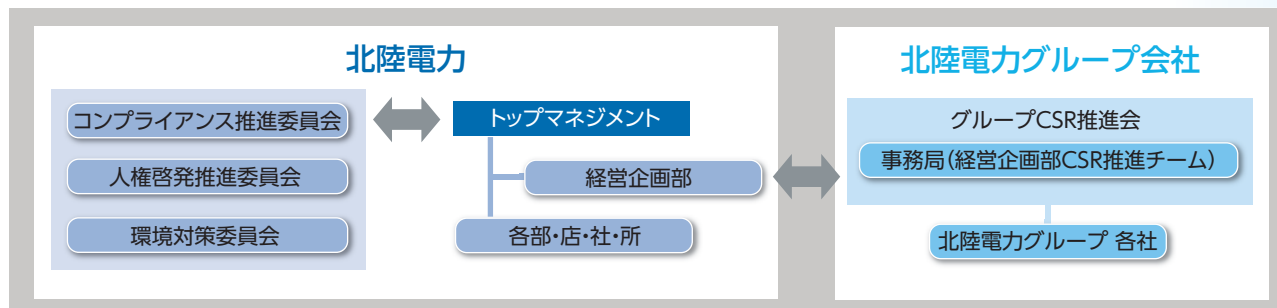


安全を最優先した、低廉、良質、クリーンな電気の安定供給とコンプライアンスの徹底を基本に、お客さま、従業員、地域社会、株主・投資家、取引先など、ステークホルダー*からの期待・要望に適切、誠実に応えていく、かなえていくことを通じて「信頼され選択される企業」を目指す。

行動指針

- コンプライアンスの徹底
- 安全文化の構築
- 環境保全への積極的な取組み
- 低廉で良質な商品・サービスの提供 (お客さまに対する視点)
- 人権の尊重と良好な職場環境の確保 (従業員に対する視点)
- 地域社会との共生 (地域社会に対する視点)
- 透明な事業活動の推進 (株主・投資家に対する視点)
- 公正な取引の推進 (取引先に対する視点)

北陸電力グループCSR推進体制



用語解説 ▶ ●CSR: Corporate Social Responsibility の略で、企業における社会的責任をいう。
●ステークホルダー: 企業活動を行ううえで関わる利害関係者。

コーポレート・ガバナンス*

北陸電力は、取締役会・監査役会を中心とするガバナンス体制のもと、公正・透明な事業活動を展開しています。

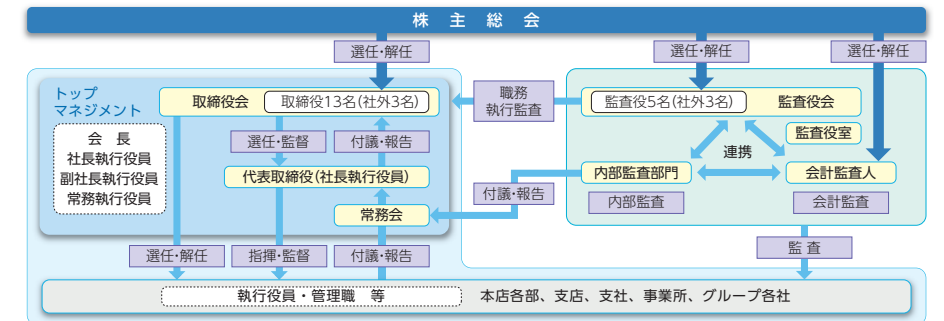
取締役会は、重要な業務執行に関する意思決定を行うとともに、取締役の職務執行を監督しています。2015年6月には外部の視点から経営に対する監督機能を強化するため、社外取締役3名を選任しています。社外取締役からは、北陸電力の経営判断・意思決定の過程で、多様な視点から監視・指導・助言をいただいています。また、社外監査役3名を含む5名の監査役が出席し、取締役の職務執行を監査しています。

監査役会は、監査に関する重要事項について報告を受け、協議・決議を行っています。

また、内部監査部門を設置し、監査役や会計監査人との連携のもと、業務の適正確保を図っています。

なお、経営環境の変化に、より迅速に対応できる経営体制を構築するため、取締役の任期を1年としており、これにより株主からの経営監視の強化を図っています。

●コーポレート・ガバナンス体制



内部統制

北陸電力は、会社法に基づき、「法令遵守」、「リスク管理」、「グループとしての業務適正」等の基本的な体制を定める「業務の適正を確保するための体制の整備」(内部統制システムの基本方針)を取締役会決議しており、この決議に基づき、業務の適正確保に向けた体制を整備・運用しております。

グループ会社においても、各社の状況に応じて基本方針を決議し、グループにおける業務の適正確保に向けた取組みを行っています。

また、金融商品取引法の内部統制報告制度*に対応し、北陸電力グループの財務報告の信頼性を確保するための体制・仕組みを社内規則に定め、適切な運用を行うとともに、内部統制の有効性を評価し、必要な正・改善を行っています。

なお、2015年6月、内部統制が有効であると自ら評価した「内部統制報告書」を内閣総理大臣に提出しました。

コンプライアンス推進

2002年に、社長を委員長とするコンプライアンス推進委員会を設置し「行動規範」を制定しました。

また、コンプライアンス推進の実効性をさらに高めるため、2003年に企業倫理情報窓口「ホイッスル北電」を設置し、2007年には社外の第三者(弁護士)への通報窓口を追加しました。さらに、2011年には通報対象をグループ会社にも拡大しました。

また、経営幹部、管理職、一般社員の各層を対象としたコンプライアンス研修の実施やコンプライアンス推進月間の設定により、意識の浸透・定着に努めるとともに、モラルや安全文化に関する職場毎の集団討議を実施する等、自律的な取組みを通じてコンプライアンスの推進を図っています。

コンプライアンス推進月間

過去の不適切事案を「二度と繰り返さない」という強い決意を全社で共有し、これまでの取組みを通じて定着した「隠さない風土」「安全最優先意識」の風化防止を図るため、6月をコンプライアンス推進月間に設定しています。

月間中には、社長メッセージの社内テレビ放送やコンプライアンス講演会、コンプライアンス推進委員会、グループコンプライアンス推進会議を行っています。また、各職場において共通テーマによる集団討議も行っています。



コンプライアンス講演会

用語解説 ▶ ●コーポレート・ガバナンス: 「企業統治」と訳され、会社の不正行為防止あるいは適正な事業活動の維持・確保を目的とした仕組み。
●内部統制報告制度: 上場企業が「財務報告に係る内部統制」について評価した「内部統制報告書」を有価証券報告書と併せて内閣総理大臣に提出する制度。

特集 1 志賀原子力発電所の早期再稼働 および安全・安定運転に向けた取り組み

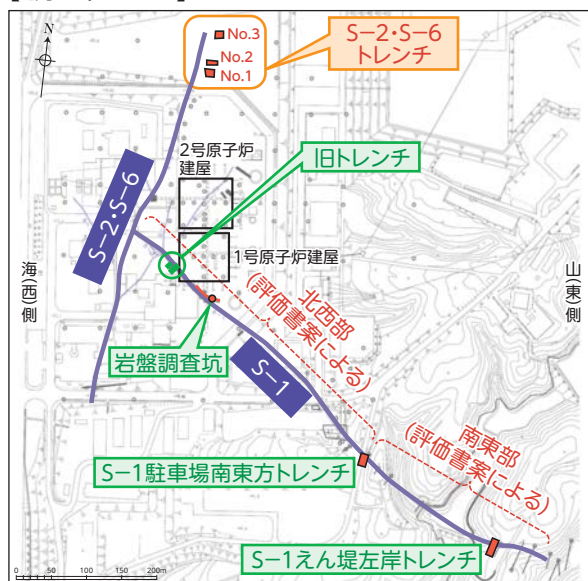
志賀原子力発電所敷地内シームの問題解決に向けた的確な対応

- 北陸電力は、原子力安全・保安院からの「敷地内破碎帯の追加調査計画策定の指示(2012年7月)」に基づき追加調査を行い、2013年12月、敷地内シームに関して「将来活動する可能性のある断層等ではない」とする最終報告書を取りまとめ、原子力規制委員会に提出いたしました。
- 一方、同委員会の有識者会合においては、現地調査や評価会合が開催され、2015年7月の第7回評価会合において、「後期更新世以降に活動したことを肯定する明確な根拠は見いだせないが、変位、変形を生じた可能性は否定できない」とした評価書案が示されました。
- 北陸電力は、これまでの科学的な調査データを総合的に検討し、「将来活動する可能性のある断層等ではない」と評価しており、2015年8月10日に、評価書案に対する意見をとりまとめ、有識者会合に提出いたしました。本意見書については、3名の社外学識者*に確認いただき、「科学的合理性を有しており妥当である」旨の見解をいただいております。
- 今後、新規規制基準への適合性確認審査の場で、意見書の内容等をご理解いただけるようしっかり説明し、的確に対応してまいります。

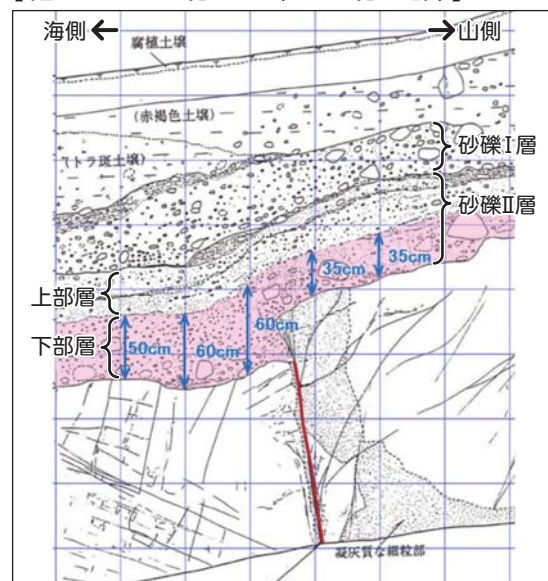
* 3名の社外学識者
●小島圭二 東京大学名誉教授(地質工学・地質学) ●徳山 明 元富士常葉大学学長(地質学・構造地質学) ●山崎晴雄 首都大学東京教授(地震地質学・第四紀学・地形学)

北陸電力意見書(2015年8月10日)のポイント

【調査位置図】



【旧Bトレンチ北西壁(S-1北西部)】



有識者の評価	北陸電力意見
①・S-1南東部は後期更新世(12~13万年前)以降に活動していない。 ・S-1北西部のうち旧Bトレンチ北西壁では、S-1直上の砂礫II層の厚さが変わらずにたわんでいることは、堆積後に断層運動により段差が生じたとの解釈が可能。 ⇒S-1北西部の一部が後期更新世以降に変位した(ずれた)可能性は否定できない。	①・S-1南東部は有識者評価と同じ。 ・S-1北西部のうち旧Bトレンチ北西壁では、S-1直上の砂礫II層は二つに細区分でき、その下部層は段差の低いほうが厚く堆積している。これは、自然な堆積構造を示しており、断層運動による段差とは考え難い。 ⇒S-1は後期更新世以降の活動はない。
②・S-2-S-6のNo.2トレンチにおいて明瞭な変位は認められないものの、その北面では堆積層が山側に緩やかに低く傾斜していることから、撓曲変形(断層活動により地層がたわむ現象)の可能性がある。	②・有識者は、S-2-S-6 No.2トレンチ北面のデータにより評価しているが、対面する南面では堆積層が海側に低く傾斜しており、堆積層全体が山側傾斜になっておらず、撓曲変形と考え難い。
③・S-2-S-6のモデル前提を伏在する震源断層*と仮定したモデル計算によれば、①・②を説明できる。 [震源断層の規模を長さ15km、深さ12kmと仮定。] *伏在する震源断層：地表まで達していない自ら地震を起こす大きな断層	③・S-2-S-6は短く地表付近に分布(長さ約550m、深さ約130m未満)していることから、伏在する震源断層ではなく、モデルの前提条件が当社調査データと整合していない。 ・仮にS-2-S-6を伏在する震源断層としても、当社による検証計算では力学的に矛盾している。

世界最高水準を目指した志賀原子力発電所の安全対策の着実な推進

- 東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所の事故を受け、早期に「安全強化策」を取りまとめ、実施してまいりました。また、新規規制基準も踏まえた「安全性向上施策」についても、工事を着実に進め、2014年8月に、志賀原子力発電所2号機について、新規規制基準への適合性確認に係る申請を行いました。
- その後、2014年12月に、審査が先行している他社の発電所の審査状況も踏まえ、より一層の安全性向上を図る観点から、「安全性向上施策」の工事内容を充実することとしました。今後も審査状況や新たな知見を把握し先行して対処する等、早期に工事を完了するよう努めるとともに、世界最高水準の安全性を目指してまいります。

志賀原子力発電所2号機 新規規制基準への適合性確認に 係る申請を実施

2014年8月、志賀原子力発電所2号機における新規規制基準への適合性確認を受けるため、原子力規制委員会に原子炉設置変更許可、工事計画認可および保安規定変更認可の申請を行いました。

また、石川県および志賀町に安全協定に基づく原子炉施設の変更に関する協議の開始を申し入れしました。

今後、原子力規制委員会による審査に適切に対応してまいります。また、志賀原子力発電所の安全性をより一層高める対策に継続的に取り組むとともに、地域の皆さまのご理解を得られますよう、わかりやすく丁寧な説明に努めてまいります。

VOICE

安全文化の醸成。
自主的に安全対策を
進化させていく。

北陸電力
志賀原子力発電所長
新村 尚之



福島第一原子力発電所の事故からたくさんのことを学びました。私たちは福島第一のような事故を二度と起こさない決意のもと、安全対策を進化させています。

また、発電所で働く全員が志賀原子力発電所で働く意義を理解し、安全への意識を強く抱いて作業に取り組んでいます。

安全対策に終わりはありません。これからも地元の方々のご協力を仰ぎながら、志賀原子力発電所の安全性向上を自主的に継続的に進めてまいります。

新規規制基準にて要求されている主な項目と志賀原子力発電所2号機における主な対策

	新規規制基準	志賀原子力発電所2号機における主な対策
重大事故等対策	意図的な航空機衝突への対応【新設】	・手順、体制および可搬型設備の整備
	その他の設備の性能【新設】	・重大事故等の収束に必要な水源の確保 ・電源の供給手段の確保 ・緊急時対策所の設置
	放射性物質の拡散抑制対策【新設】	・水素爆発による原子炉建屋の損傷防止 ・発電所外への放射性物質の拡散抑制
	格納容器破損防止対策【新設】	・原子炉格納容器内の冷却手段の確保 ・原子炉格納容器の過圧破損および水素爆発による破損の防止手段の確保 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心の冷却手段の確保
	炉心損傷防止対策(複数の機器の故障を想定)【新設】	・原子炉緊急停止失敗時の原子炉未臨界の確保 ・原子炉への注水手段の確保 ・原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧手段の確保 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送する手段の確保
設計基準対策	その他の設備の性能【強化】	・モニタリングポストの電源強化
	電源の信頼性【強化】	・外部からの受電系統を強化
	内部溢水に対する考慮【新設】	・内部溢水時の止水対策(扉の水密化、貫通部の止水等)
	火災に対する考慮【強化】	・火災の発生防止、感知および消火、影響軽減
	自然現象に対する考慮【火山・竜巻・森林火災を新設】	・火山、竜巻、森林火災等による影響評価および対策
	耐震・耐津波性能【強化】	・基準地震動の策定、耐震設計 ・基準津波の策定、津波シミュレーション、耐津波設計

■ 志賀原子力発電所 安全対策の工事内容

北陸電力は、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を受け、“電源確保”および“冷却機能の確保”、“発電所敷地内への浸水防止”等の観点から、津波等に対する「安全強化策」を実施するとともに、新規規制基準も踏まえた「安全性向上施策」を実施するなど、志賀原子力発電所の安全対策を実施しています。

志賀原子力発電所では、“福島第一のような事故を起こさない”決意のもと、全力で取り組んでいます。

より一層の安全性向上の観点から、安全性向上施策の工事内容（緊急時対策所や耐震、火災防護に関する工事等）を充実することとし、これにより工事完了時期をこれまでの2014年度中から1年程度延長し、2015年度末としました。

安全対策の全体像(イメージ)

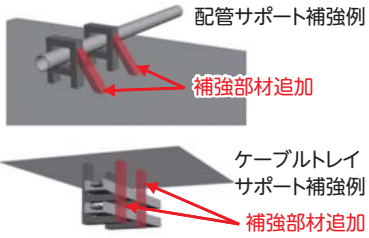
津波に備える

- 津波の高さを想定 (7.1mに変更)
[なお、防潮堤・防潮壁(標高15m)を自主的に設置済]
- 敷地内・建屋内への浸水を防ぐ(防潮堤、防潮壁の設置、水密扉の交換)



地震に備える

- 地震の揺れを想定 (1000ガルに引き上げ)
- 耐震性を強化



放射性物質の拡散を防ぐ

- 水素爆発を防ぐ
- 放射性物質の放出を低減

■ 可搬型窒素供給装置【2台】
原子炉格納容器内での水素爆発による火災防止のため窒素ガスを補給する装置(運転中の原子炉格納容器内は窒素ガスを充填)

■ 放水装置の配備【3基】
重大事故等対応における放射性物質の拡散抑制や火災防護に使用するため、大量の水を放水する装置



格納容器フィルタ付ペント装置

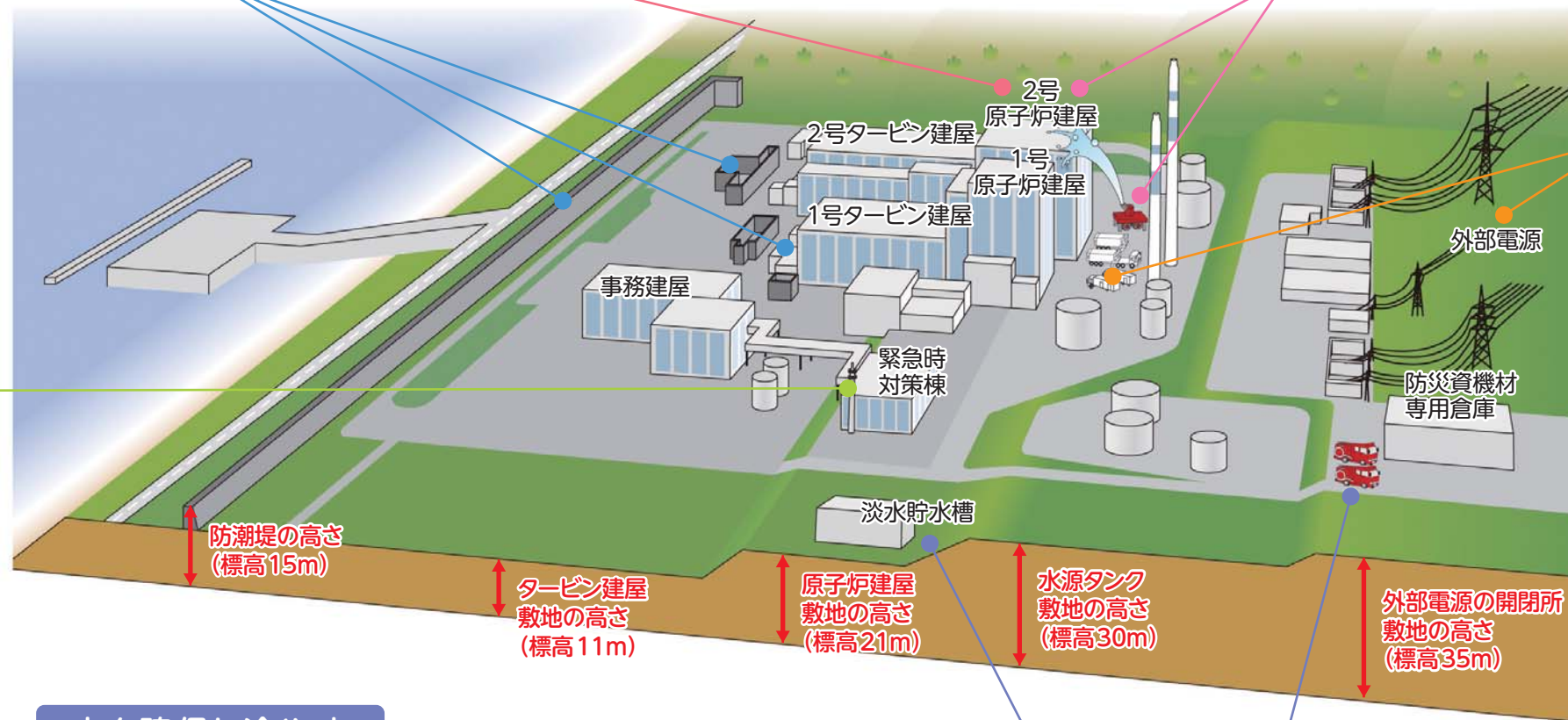
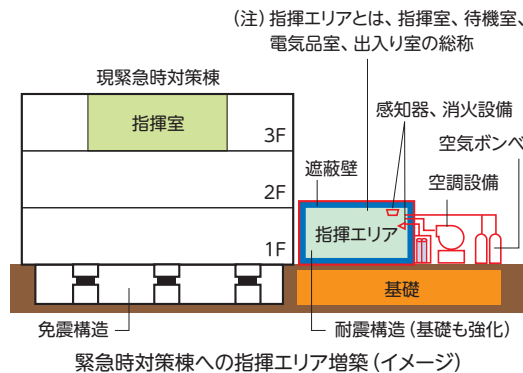
格納容器ペント時の更なる放射性物質放出低減のために、自主的に設置

2号機フィルタ付ペント装置の据付状況(2015年7月末現在)

緊急時対策棟の設置

- 緊急時対策棟の設置・指揮エリアの増築

重大事故時の指揮を行う場所として、緊急時対策棟内に放射線遮へい壁等で強化した指揮室を設置することとしていましたが、遮へい機能と他社発電所の審査で求められている耐震性確保・火災防護対策を両立させるため、指揮エリア(指揮室含む)を隣に増築



電源を確保する

- 外部電源の強化
- 電源用燃料の強化
- 電源車の配備

常設のガスタービン発電機………手配中
高圧電源車[約300kVA]………追加配備中
低圧電源車[約1,100kVA]………手配中
直流電源車[約115V、約300A]………一部配備済
なお、大容量電源車[約4,000kVA]を自主的に配備済



大容量電源車

水を確保し冷やす

- 水源の多様化
- 淡水貯水槽

重大事故等対策における原子炉や使用済燃料プールへの注水時の水源として使用
[緊急時対策棟の南側(5,100m³)と東側(4,900m³)に2基建設中]



- 注水機能の多重化
- 消防車・ポンプ車の配備
- 高所注水車【2台】

使用済燃料プール水が漏えいや蒸発して不足する場合に、冷却水を原子炉建屋(地上高さ:約38m)外部から供給する注水車



- 冷やす機能の多様化
- 可搬型代替海水ポンプ(大容量ポンプ車)【3台】

重大事故等対応における海水による除熱や淡水貯水槽、放水装置への海水供給に使用するポンプ車



その他の災害等への対策

- 自然現象に備える(火山・竜巻・森林火災等)
- 建屋内の漏水に備える
- がれき撤去用重機の配備等、その他の安全対策

志賀原子力発電所の安全・安定運転の基盤となる取り組み

- 志賀原子力発電所では、大規模地震および津波への対応力向上を図るため、東日本大震災以降、**1,700回を超える**訓練を行い、安全対策の実効性を高めています。
- 今後も、継続的に訓練を実施し、更なる安全性の向上を目指すとともに、**地域の皆さまに志賀原子力発電所の安全性についてわかりやすく、丁寧にご説明してまいります。**

● 原子力総合防災訓練に参加

2014年11月、国および石川県、志賀町、富山県等関係機関が住民避難等も含めた「原子力総合防災訓練」を実施しました。北陸電力は、この訓練に参加し、国等関係機関との連携を確認するとともに、原子力防災組織の技能向上および緊急時対応業務の習熟を図るため、種々の訓練を実施しました。

志賀原子力発電所では緊急時対策室の発電所本部の運営訓練を行い、設備や機器への習熟を図るとともに、通報連絡や情報収集等の実効性の確認を行いました。

また、原子力本部総本部では、テレビ会議を首相官邸等とつなぎ、国の本部との連携を密にしながら、久和総本部長が事故対応の指揮を執りました。



緊急時対策室



原子力本部総本部



遠隔操作ロボット操作訓練



消火訓練

● 継続的な訓練の実施

志賀原子力発電所では、地震・津波をはじめ想定を超える事態等に対して、設備面での強化はもちろん、それを扱うのは人であるという考えのもと、繰り返し訓練を行うことで、発電所従業員等の対応能力の維持・向上を図り、継続的に安全性向上に努めています。

各種訓練の実績

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	合計
実施回数	259回	487回	488回	467回	1,701回



運転訓練シミュレータでの訓練



緊急時モニタリング訓練



夜間の電源接続訓練

● 原子力安全信頼会議

志賀原子力発電所の運営を中心とした取り組み全般について、社外有識者の多角的なご意見等をいただくための会議体として、「原子力安全信頼会議」を設置しています。

2015年5月に8回目となる会議を開催し、志賀原子力発電所の敷地内シームに関する対応状況や新規基準を踏まえた安全性向上工事の実施状況、立地地域におけるコミュニケーション活動等について説明し、ご意見を伺いました。

委員の方々からは「地域の皆さまに情報を正しく伝えるために、まず生の声をお聞きしたうえで、その声に応じた情報を伝える姿勢が必要」等のご意見が出されました。

今後も、定期的に会議を開催し、引き続きご意見等をいただく予定です。



第8回原子力安全信頼会議

● 志賀原子力発電所の安全性をご理解いただくための取り組み

あらゆる機会を通じ、地域の皆さまに、志賀原子力発電所の安全性についてわかりやすく、丁寧にご説明し、ご理解、ご安心いただけるよう全社を挙げて取り組んでまいります。

〈2014年度の実績〉

- 訪問による対話（自治体、経済団体、大口お客さま等）： 21,761回
- 志賀原子力発電所見学会（公募見学会、各種団体向け見学会）： 327回
- 自治会、女性団体、労働団体等への説明会： 546回



現地見学会

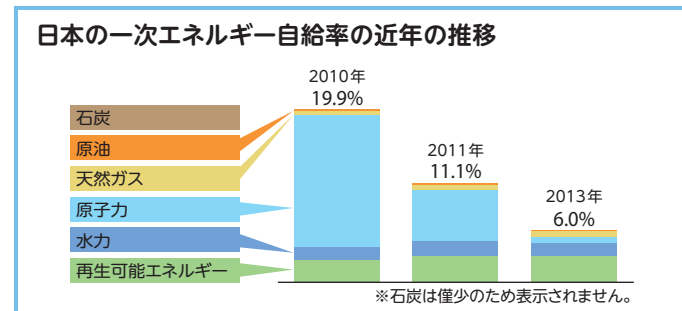
原子力の必要性

■将来にわたり電力の安定供給を確保していくために、原子力発電は「安全確保」を大前提として、**欠かせない電源**であると考えています。エネルギー自給率の低い我が国では、「安定供給」に加え、「経済性」「環境保全」の観点からの**エネルギー・ミックスが重要**であり、原子力発電は、今後も**ベースロード電源**として重要な役割を担う必要があります。

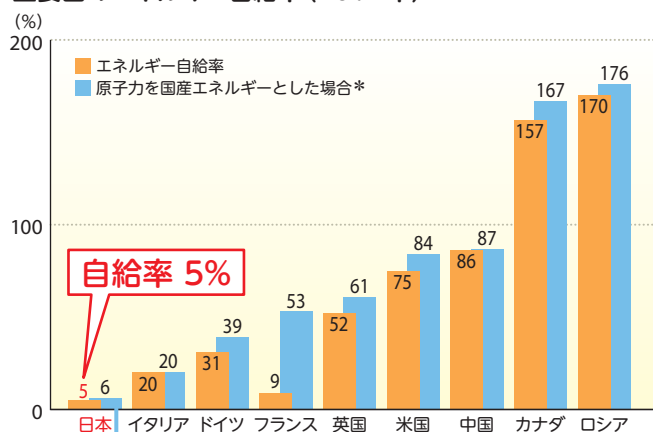
エネルギー自給率

我が国は国内エネルギー資源が乏しく、エネルギー自給率がわずか5%しかないことから、エネルギー資源のほとんどを輸入に依存しています。

今後、新興国を中心に世界でエネルギー需要の増加が見込まれる中、化石燃料に過度に依存しないエネルギー構成を目指していく必要があります。



主要国のエネルギー自給率 (2012年)

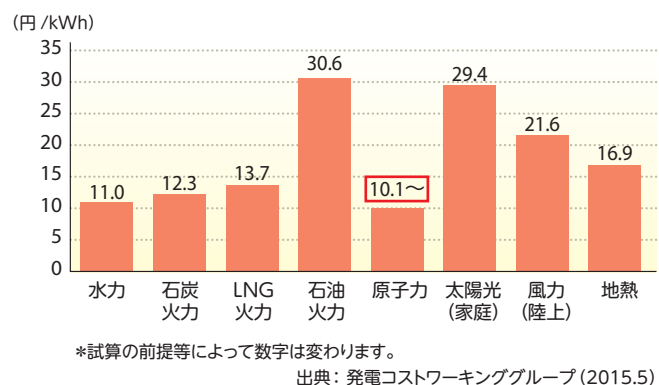


*原子力は一度輸入すると、長期間使用できることおよび再使用できることから準国産エネルギーとして扱われます。
出典: IEA [ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES, 2014] / [ENERGY BALANCES OF NON-OECD COUNTRIES, 2014]

電源別の発電コスト

原子力の発電コストは、事故リスク対応費用等の追加コストを含めたとしても、他の電源と比べて遜色ありません。

主な電源の発電コスト (2014年モデルプラント)



沖縄を除く電力9社の燃料費

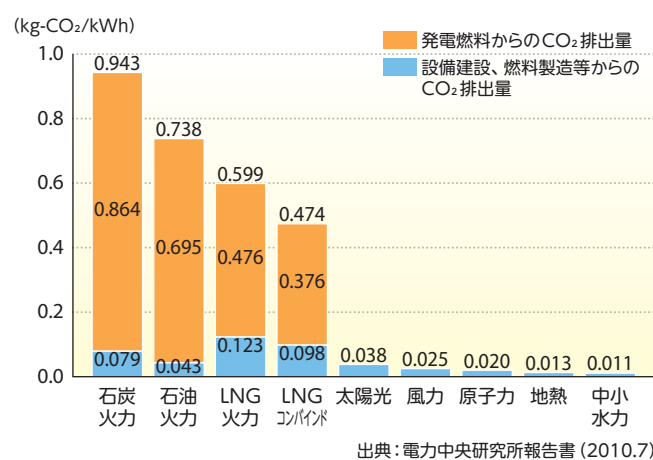
	2010年度実績	2011年度実績	2012年度実績	2013年度実績	2014年度推計
燃料費	3.6兆円	5.9兆円	7.0兆円	7.7兆円	7.5兆円+α
原発停止による燃料費増(試算)	-	+2.3兆円	+3.1兆円	+3.6兆円	+3.4兆円
原子力利用率	66.8%	25.0%	3.9%	2.3%	0%

出典: 電力需給検証小委員会報告書 (2015.5)

電源別のCO2排出量

原子力や、太陽光・風力等の再生可能エネルギーは発電時にCO2を排出しない電源です。

主な電源の1kWhあたりのCO2排出量



【参考】

政府は、温室効果ガス(CO2等)排出量を2030年度に2013年度比▲26.0%にする削減目標を掲げています。電気事業連合会等は、2015年7月に「電気事業における低炭素社会実行計画」を策定し、2030年度にCO2排出係数0.37kg-CO2/kWh程度を目指すとする目標を設定しています。

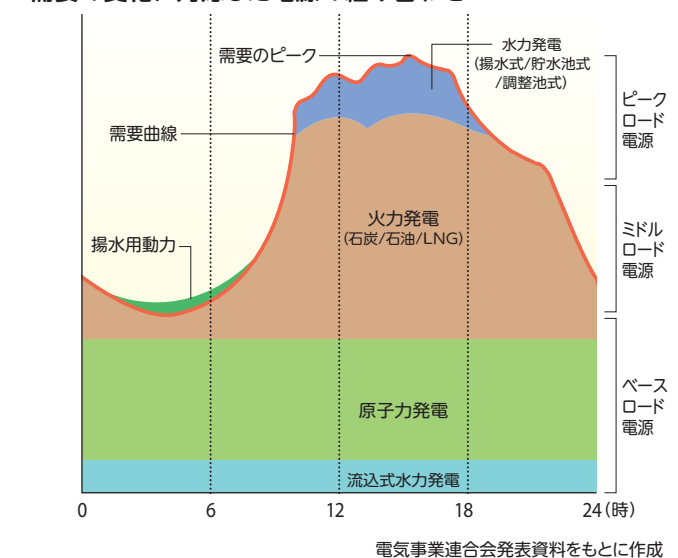
エネルギー・ミックス

低廉で良質な電気を安定的にお届けすることが、電気事業者の社会的使命です。暮らしや産業を支える電気の供給には、「安全確保」を大前提に、「安定供給」「経済性」「環境保全」を同時に達成する「S+3E」の観点から電源のエネルギー・ミックスが重要です。また、時々刻々と変化する電力需要に対して、経済性や電力需要変動への対応のしやすさ等、各電源の特性を活かし、バランスよく組み合わせることで発電することが不可欠です。

エネルギー・ミックスの考え方 (S+3E)



需要の変化に対応した電源の組み合わせ

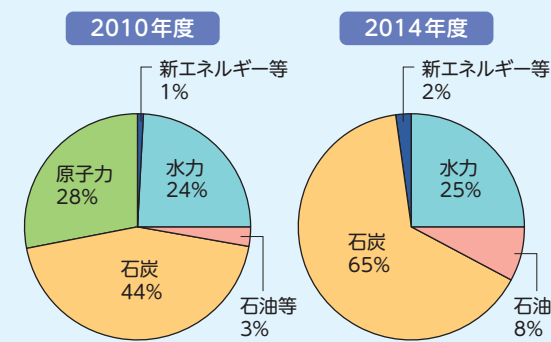


北陸電力の電源構成

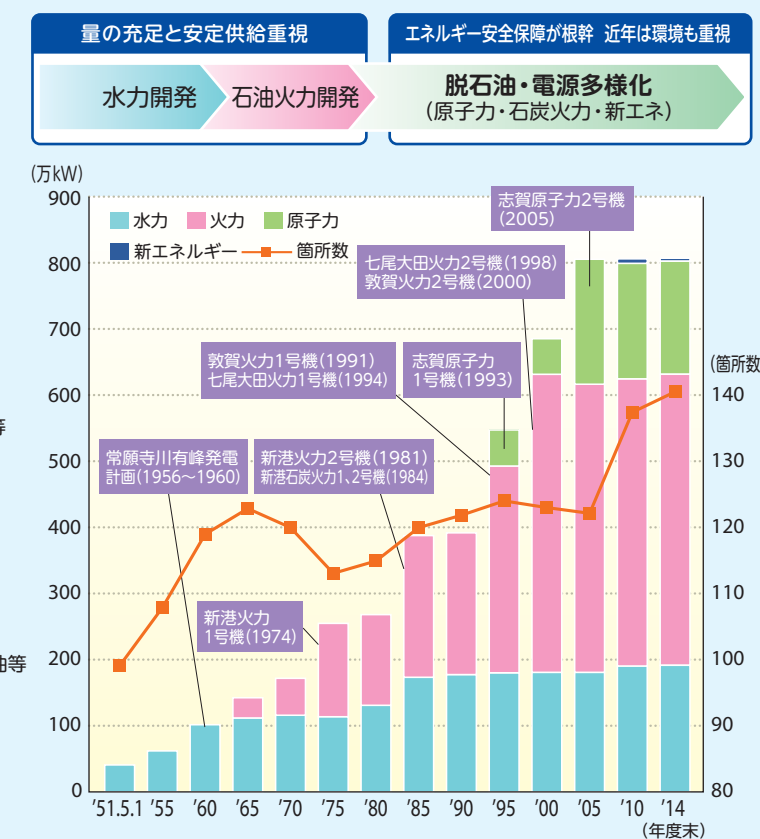
北陸電力の電源は、バランスのとれた構成となっており、特に北陸地域の豊かな水資源を生かした水力発電は比率が高く、全国でもトップとなっています。

北陸電力初のLNG火力発電所の新設や、費用対効果を踏まえた再生可能エネルギーの開発に着実に取り組み、今後も更なる電源の多様化に努めてまいります。

【発電電力量構成比】

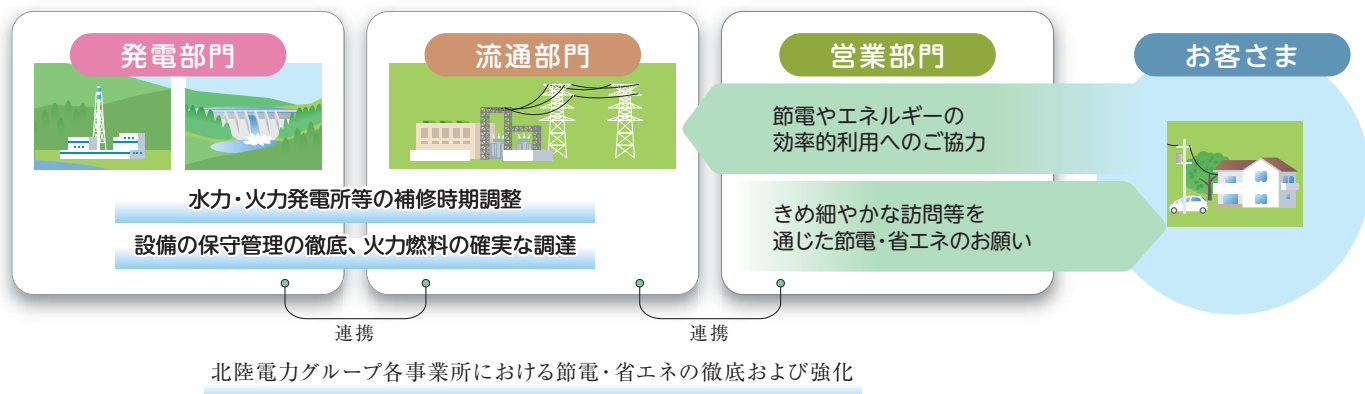


【北陸電力 発電設備の推移 (箇所数・認可出力)】



■志賀原子力発電所の停止が継続する中、供給力の確保に向け水力・火力発電所の補修時期の調整等、可能な限りの対策を講じるとともに、お客さまの省エネ等にお役に立つ提案をし、節電・省エネへのご協力をいただくことにより、安定供給を確保しています。

■引き続き、電力需給安定化に向けて、北陸電力グループ丸となって取り組んでまいります。



● 確実な供給力確保およびリスク発生に備えた対応力強化

大規模電源の停止や大規模災害、異常気象等、様々なリスクに備え、安定供給の使命を果たしていくため、供給力確保に向けた取り組みや設備対策・防災訓練等を確実に実施してまいります。

【火力発電所での対応】

志賀原子力発電所の長期停止により、火力発電所の高稼働が続いています。そのような中においても、供給力確保のため、国への定期点検時期の繰り延べ申請や点検期間の短縮、短期の中間点検の実施等、最大限の対策を講じ、需要が高まる夏と冬をできるだけ避けて点検を実施しています。



敦賀火力発電所2号機定期点検

● 主な火力発電所の定期点検時期調整

発電所	ユニット名	2013年度												2014年度				2015年度				
		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月		
富山新港火力	石炭2号機	通常																				
		調整後																				
福井火力	三国1号機	通常																				
		調整後																				
富山新港火力	石炭1号機	通常																				
		調整後																				

■ 定期点検 ■ 中間点検

【水力発電所での対応】

北陸電力の最大級の水力発電所である有峰第一・第二発電所のオーバーホール(水車・発電機分解点検)を2015年7月から実施しています。当初、2011年度の実施を予定していましたが、需給状況や運転状態を踏まえ、臨時点検や小規模補修を実施しながら最大限延期してまいりました。

オーバーホールの実施にあたっては、火力発電所の定期点検時期との調整や、点検期間の短縮に努めるとともに、安全を最優先に着実に進めてまいります。



有峰第一発電所 前回オーバーホール

今後の安定供給に向けた取り組み

● LNG火力建設計画の着実な推進

富山新港火力発電所石炭1号機をリプレースし、CO₂排出量を大幅に低減できるLNG(液化天然ガス)を燃料とする北陸電力初のコンバインドサイクル発電設備*を導入いたします。一層の電源多様化と更なるCO₂排出量の削減を図るため、着実に建設を進めていきます。

あわせて、LNG燃料の安定的・経済的調達や富山新港火力発電所2号機のLNG焚きへの燃焼装置の改造についても、計画的に取り組んでいます。



富山新港火力発電所LNG1号機イメージ図

出力	建設工事開始	運転開始	CO ₂ 削減量*
42.47万kW	2015年3月	2018年11月	120万t-CO ₂ /年程度

*LNG1号機運転開始による新港地点でのCO₂削減量

開発スケジュール

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
全体工程		準備工事開始	建設工事開始		石炭1号機廃止	運転開始
環境影響評価						
準備工事						
建設工事						

● 富山新港火力発電所LNG1号機建設(本体)工事の開始

2014年10月に「富山新港火力発電所建設所」を設置し、用地整備や地盤改良等の準備工事を開始しました。

2015年3月9日に建設所の組織の拡充を図り、13日に本体工事を開始し、23日には起工式を執り行いました。

今後は、2018年11月の営業運転開始に向けて安全を最優先に工事を進めていきます。



起工式



LNGタンク基礎杭打設状況

用語解説 ●コンバインドサイクル発電設備: 従来の蒸気タービンでの発電と比較して熱効率が高く、エネルギーの有効活用が図れる、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電設備。

お客さまのお役に立つ情報の発信

■テレビCMや新聞広告、ホームページ等を活用して積極的な情報の発信に努めています。

● 節電・省エネ

お客さまの生活や経済活動に支障のない範囲で節電へのご協力をお願いしています。

● 電気の効率的なご使用方法

節電のポイントやエアコン・照明器具等の電気製品の省エネ方法を紹介しています。



http://www.rikuden.co.jp/denki-yoho/katei.html

● でんき予報

節電にご協力いただくため、翌日の予想最大電力やピーク時の供給力、電気の使用実績等、日々の電力情報をわかりやすくイラストで掲載しています。



http://www.rikuden.co.jp/denki-yoho/

● インフォメーション

お客さまに知っていただきたい情報をタイムリーにお届けしています。

● 電気の安全使用

電気を安全にお使いいただけるよう、ご家庭でできる電気製品の正しいご使用方法を紹介しています。



新聞広告

● 各種お知らせや注意喚起

訪問調査や停電時の対応方法等のご案内や、感電事故や詐欺行為等に関する注意点をお知らせしています。



TVCM

いつでも電気料金や使用状況を確認できる



パソコン・スマホから

電気料金・使用量 照会サービス

登録
無料

会員登録受付中!

電気をスマートに使いこなすための3つのポイント

1 電気料金や使用量がひと目でわかります



表示内容は契約メニューにより異なります

2 検針結果更新の案内をメールで受信できます



3 最新の検針結果が確認できます



(イメージです)

今後さらにサービスを充実!

2015年7月~9月

ご家庭の節電にご協力いただくためのお得なクーポン配信

2016年1月予定

パソコンやスマートフォンにメールで電気料金・使用量・口座振替日をお知らせ

2016年4月予定

よく似たご家庭と使用量を比較
暮らしに関するお困りごとの解決をお手伝い

北陸電力のホームページで停電情報をお知らせしています

北陸電力のホームページにて停電情報を公開しています。
北陸電力が電気をお届けしているエリアで停電が発生した際、停電に関する情報をリアルタイムでご確認いただけます。

- 停電情報は約5分間隔で更新します。
- パソコンだけでなく外出先でスマートフォン、携帯電話からもご利用できます。

パソコン向けページ
▶ <http://www.rikuden.co.jp/teiden/otj010.html>

スマートフォン向けページ
▶ <http://www.rikuden.co.jp/sp/teiden/otj210.html>

携帯電話向けページ
▶ <http://www.rikuden.co.jp/m/teiden/otj410.html>



▲スマートフォン用QRコード



▲携帯用QRコード

スマートフォン画面イメージ

HPトップ画面



このボタンをクリック

現在の停電情報:市町村



停電が発生している地域を市町村単位でオレンジ色表示

現在の停電情報:町域



発生日時や復旧見込時刻などをご覧いただけます

【ご留意事項】携帯電話(スマートフォンを除く)では地図画像は表示されませんのでご了承ください。本サービスは情報を速やかに提供することを目的としているため、確定的でないものや事実確認の進捗に応じて変更されるもの等が含まれていますのでご注意ください。また停電状況によっては情報を提供できない場合があります。<ご提供できないケース>停電が約5分以内に復旧した場合、瞬間的な電圧低下の場合、低圧(100Vや200V)設備が起因となる停電の場合、作業に伴う停電の場合、お客さまの建物への引込線断線やお客さま建物内の設備不具合に起因する停電の場合、特別高圧のお客さまの停電の場合>また、システムや通信のトラブル等により情報を掲載できない場合がありますのであらかじめご了承ください。

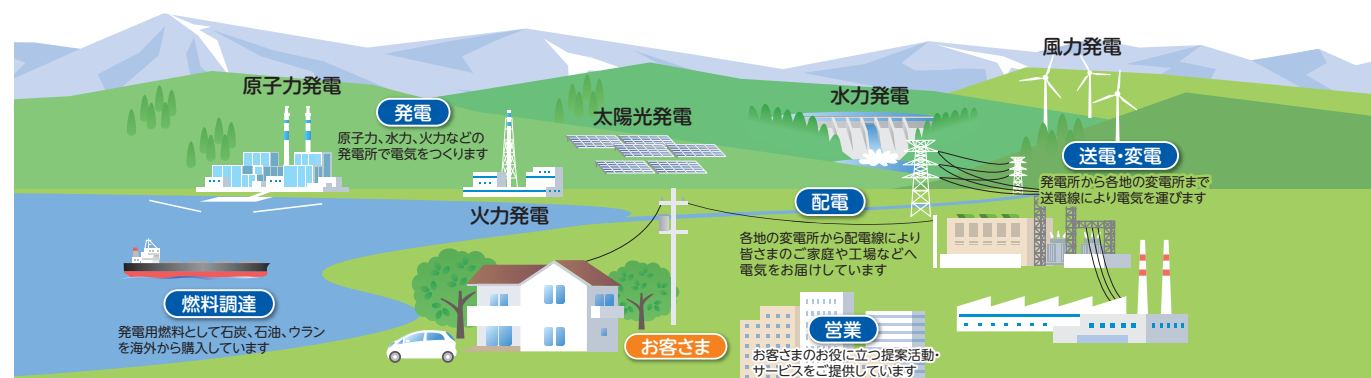
15

16

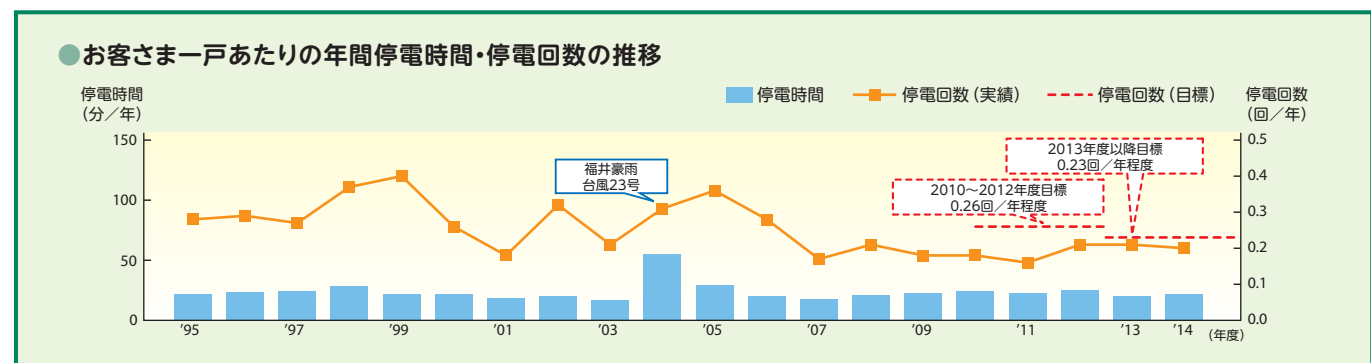
安定した電気をお届けするためのグループ一体となった取り組み

お客さまに電気をお届けするまで

安全で安定した電気をお客さまにお届けすることが北陸電力グループの最大の使命です。その使命を果たすため、発電用の燃料調達や発電所の運転、流通設備（送電・変電・配電）の保守・運用等、お客さまのもとに電気が届くまでのさまざまな現場で、確実かつ地道な取り組みを行っています。



停電の少ない高品質な電気をお届けしています



流通設備の供給信頼度・機能維持対策の実施

設備の保守管理・運用を確実に行うとともに、高度成長期に施設した設備の更新工事が今後ピークを迎えることを踏まえ、長期的な更新工事計画の平準化や施工体制の確保等により、設備の機能を維持し、子会社化した北陸電気工事㈱や域内協力会社とも連携を図りながら、グループ一体となり電力の安定供給を確保してまいります。



エネルギーの効率的利用に向けた取り組み

2015年7月から、電気の効率的なご利用に資するスマートメーターの本格導入を開始し、全世帯への設置を計画的に実施してまいります。(2024年3月までに設置完了予定)



送配電工事企業による「Eリーグ北陸」の立ち上げ

2015年7月1日、北陸電力の送配電工事を実施する企業と「Eリーグ北陸」という企業グループを立ち上げ、送配電工事従事者の人材確保・育成に向けた取り組みを開始しました。今後とも緊密な連携を図り、電気の安定供給に努めてまいります。



http://www.rikuden.co.jp/e_league/index.html

燃料調達 石炭、石油、ウラン等の発電用燃料を安定確保するとともに、経済性に配慮して購入しています

東日本大震災以降、国内の火力発電需要の高まりに加え、中国・インド等の新興国を中心としたエネルギー需要の増勢も重なり、燃料の調達環境は厳しい状況にあります。

こうした中、電力供給に不可欠な燃料（石炭・石油・ウラン）の調達については、近距離国からの受入比率拡大や連続航海船の低燃費な新船への更新・追加により、経済性を求めつつ安定確保に取り組んでいます。

また、2018年度に運転開始を予定している富山新港火力発電所LNG1号機に使用するLNGの調達・輸送に係る調査や準備についても、本格的に取り組んでいます。

発電 安全で安定した電気をつくっています

各発電所では、お客さまにお使いいただく電気を、安全かつ安定的に発電しています。

火力発電所の中央制御室では、ボイラー、蒸気タービン、発電機等多くの機器を24時間体制で監視し、さらに1日に数回、巡視点検を行うことで異常の早期発見や事故の未然防止に努めています。

また、水力発電所では、気象状況や出水状況を適切に把握した設備運用を行うとともに、ダム放流時には警報やパトロールを実施する等、周辺地域の皆さまの安全確保を第一に取り組んでいます。



火力発電所での巡視点検

送電・変電 発電所から各地の変電所まで電気を運びます

送電・変電部門では、発電所で発電した電気をお客さまのもとにお届けするため、送電線や変電所等の設備が良好な状態となるよう、日々の巡視や点検で確認するとともに、設備故障発生時には迅速に対応できるよう常に備えています。

また、電気の流れを監視する中央給電指令所や4か所の総合制御所では、電圧や周波数の変動が少ない高品質な電気を維持するため、刻々と変わる電力需要に合わせて、24時間体制で各発電所の出力調整を行う等、電力システムの監視や制御等の業務にあたっています。さらに、事故時や作業時には送電線の切替えを行い、電力の安定供給に努めています。



変電所での点検

配電 お客さまのご家庭や工場まで、配電線を通して電気をお届けしています

配電部門では、各地の変電所からお客さまのもとに電気をお届けするために、配電線や柱上変圧器等の配電設備の管理を行っています。お客さまと接する技術部門として、電気のご使用に関する工事や、故障対応を24時間体制で行っているほか、配電設備の改修工事や定期的な巡視・点検を実施し、電力の安定供給に努めています。

また、万一の停電事故発生時には、お客さまに少しでも早く電気をお届けできるよう、迅速な復旧作業に努めています。



厳冬期での断線復旧訓練

営業 お客さまのお役に立つ提案活動・サービスを提供しています

お客さまから引き続き選択いただけるよう、ご契約内容や電気の使用状況、ニーズ等を踏まえ、コンサルティングや省エネ機器の提案等の営業活動を実施しています。

家庭用のお客さまには、家電製品等の上手な使い方のご紹介や、「エコキュート」、「暖房強化型エアコン」、「ヒートポンプ式温水床暖房」等の省エネ機器のご推奨を行っています。

業務用・産業用のお客さまには、エネルギー計測等による省エネ診断を通じて、すぐに取り組める運用方法の改善から設備の更新まで、具体的で実効性のあるご提案等のエネルギーコンサルティング活動を実施しています。

法人のお客さまには、省エネに関するセミナーの開催、省エネのヒントやエネルギー使用合理化事業者支援補助金（経済産業省）等の最新の補助金情報をお届けする省エネメールマガジン「eね!サポート」の配信等、エネルギーを効率的にご利用いただくためのお役立ち情報を発信しています。



工場での省エネコンサルティング

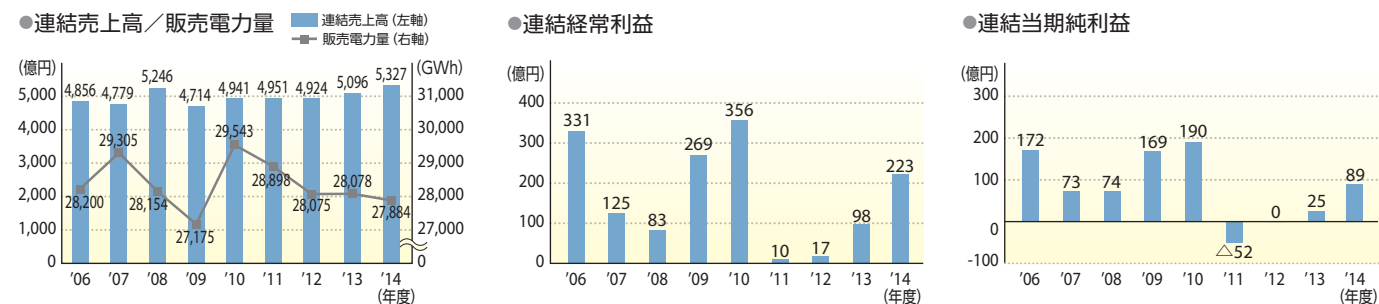
収支状況／電気料金

安全最優先を大前提とした効率的な事業運営を行っています

2014年度 決算(連結)

売上高(営業収益)は、電気事業において販売電力量が減少したものの、再生可能エネルギー発電促進賦課金や交付金の増加および卸電力取引所販売の増加に加え、北陸エルネス(株)を連結の範囲に含めたこと等から、前年度に比べ231億円増の5,327億円となり、これに営業外収益を加えた経常収益は230億円増の5,364億円となりました。

また、経常利益は、電気事業において修繕費等は増加したものの、石炭火力発電所の定期点検日数が前年に比べ少なかったことによる石油火力の発電量の減少および燃料価格の低下により、燃料費が減少したことに加え、経費全般にわたる効率化に努めたこと等から、前年度に比べ124億円増の223億円となりました。これに、湯水準備金を引き当て、法人税等を計上した結果、当期純利益は前年度に比べ64億円増の89億円となりました。



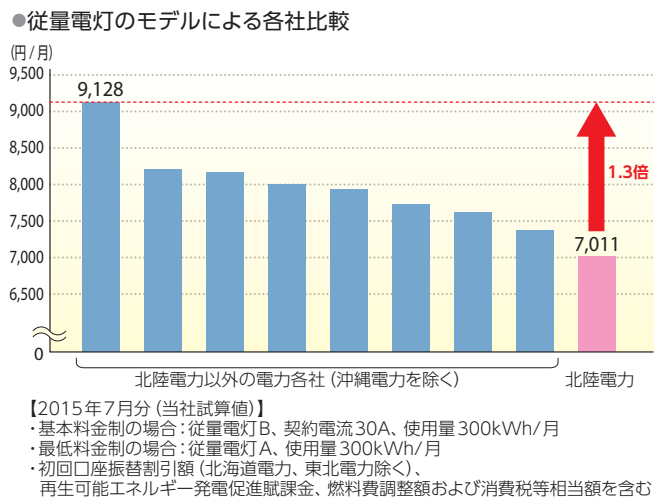
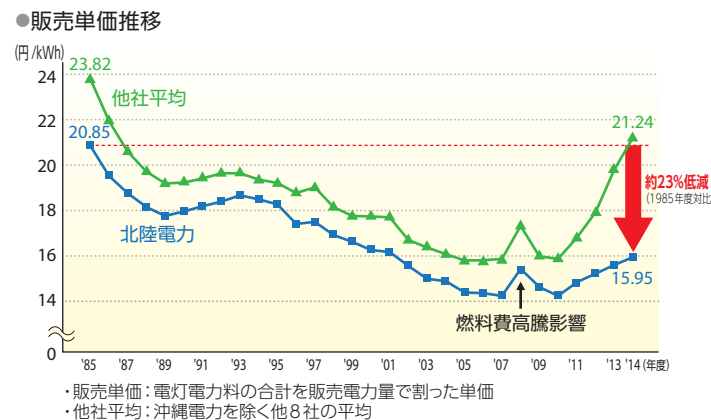
電気料金について

電力の安定供給を確保しつつ、経営全般にわたる継続的な効率化に取り組み、1986年以降、計13回の値下げを行った結果、現在でも全国最低水準の電気料金を維持しています。

〈参考〉電力自由化以降の料金改定

改定時期	値下げ率
2000年10月	5.57%の値下げ
2002年10月	5.32%
2005年4月	4.05%
2006年7月	2.65%

*値下げ率は規制部門平均



志賀原子力発電所の停止に伴う燃料費の増加等、厳しい経営環境が続いていますが、まずは、志賀原子力発電所の早期再稼働に向け、敷地内シームの問題解決に的確に対応するとともに、2号機の新規制基準適合性確認審査への対応や安全性向上工事を確実に進め、地域の皆さまからのご理解を得られるよう努めてまいります。その上で、引き続き安全最優先を前提とした経営効率化に最大限取り組み、可能な限り現行料金水準の維持に努めてまいります。

さらなる効率化への挑戦

安全最優先を前提としたさらなる効率化に挑戦し、競争力を高めていきます

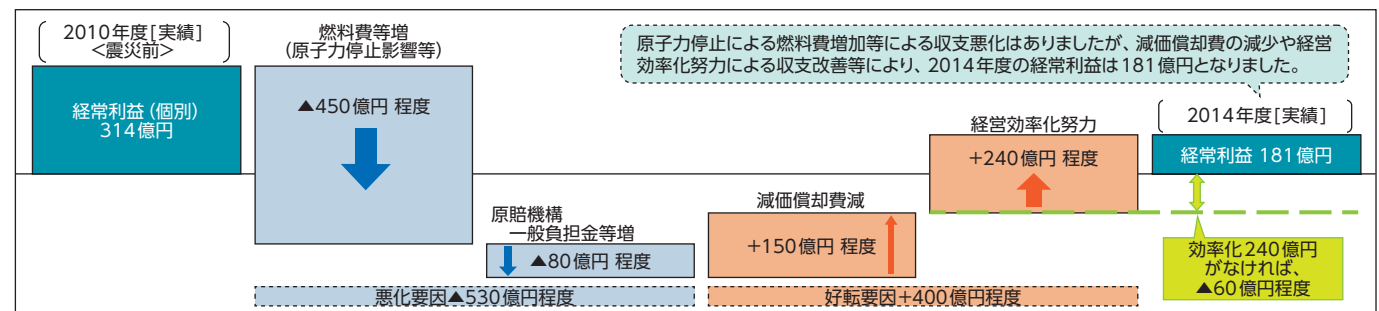
2014経営効率化の取組み

石炭火力発電所の定期点検時期の見直しや24時間体制での点検実施による工期短縮等により、発電コストの安い石炭火力を最大限活用し燃料費の低減を図るとともに、ピーク時間以外の供給余力を販売するなど卸電力取引所を積極的に活用した結果、効率化計画額の240億円を達成しました。

経営効率化額(2014年度計画・実績)

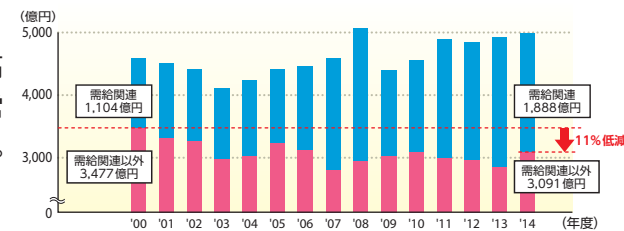
	2014年度		主な内容
	計画	実績	
人件費・諸経費等コスト削減の取組み	80億円	80億円	・競争発注の拡大による資機材調達価格の低減 ・低灰分・低コストの石炭(インドネシア、ロシア等)の利用拡大 ・業務効率化による人件費の削減 ・施策の優先順位明確化による諸経費の削減
火力発電所定期点検の工程・内容の効率化	90億円	80億円	・定期点検の工程・内容の見直し等による燃料費および修繕費の低減
効率的な需給運用の取組み	70億円	80億円	・需要変動に応じた経済的な需給運用 ・供給余力を最大限活用した卸電力取引所への販売
合計	240億円	240億円	

経常利益(個別)の変動イメージ[震災前対比]



〈経常費用の推移〉

需給関連費用(燃料費、購入電力料等)は、金額や構成比率が高まっていますが、需給関連費用を除いた経常費用は、これまでの経営効率化の取組みにより、2000年度に比べて11%低減しています。

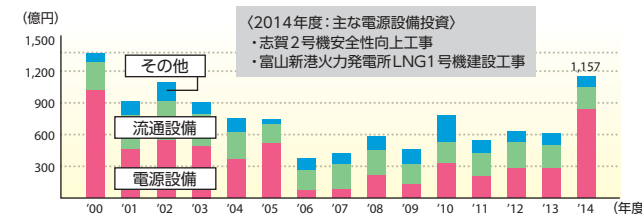


〈個別費用の推移〉

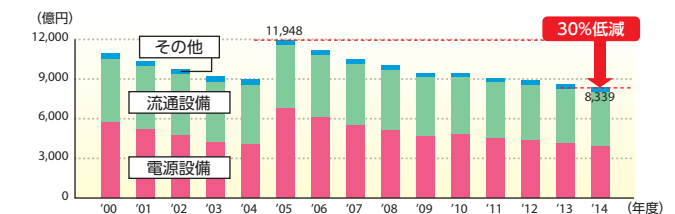
安全最優先を大前提として、志賀原子力発電所2号機安全性向上工事や富山新港火力発電所LNG1号機建設工事等安定供給に必要な電源設備の形成・更新に取り組む一方で、工事内容の精査や競争発注比率の拡大等により、設備投資額の抑制に努めています。

また、電気事業固定資産においては、志賀原子力発電所2号機の運転開始(2005年度)以降、安全最優先を前提とした設備投資額の抑制に努めたことにより30%低減しています。

●設備投資の推移



●電気事業固定資産の推移



2015経営効率化の取組み

引き続きこれまで取り組んできた効率化施策をベースに、資機材調達コストや石炭調達コストの低減拡大等により、更なる経営効率化に取り組んでまいります。

電力システム改革への適応

真にお客さまの利益につながるよう、積極的に取り組んでまいります。

第1段階：電力広域的運営推進機関の設立（2015年4月）

- 2015年4月の電力広域的運営推進機関の設立後、本格運用に向け、北陸電力としても業務運営体制の整備やシステムの改修等に着実に取り組むとともに、当機関と適切に協調し、電力の安定供給を維持してまいります。

第2段階：小売全面自由化、ライセンス制の導入（2016年4月）

- 小売全面自由化による競争の激化が予想されますが、競争力ある料金メニューや多様なサービスにより、引き続きお客さまからご選択いただき、ご満足いただけるよう、取り組んでまいります。
- ライセンス制の導入を踏まえ、北陸電力の業務運営体制の見直しやシステムの整備等についても、着実に対応してまいります。

第3段階：送配電部門の法的分離（2020年4月）

- 送配電部門の法的分離については、安定供給を損なうことのないよう、中長期的な供給力の確保策等を慎重に整備する必要があります。また、電力需給の改善や原子力事業環境の整備等の課題についても、必要な措置が講じられているか、確認する必要があると考えています。
- 改革の各段階におきまして、それぞれの課題の解決に向けた方策の実現度合いを確認・検証し、問題が生じている場合には、実施時期の見直しも含めて柔軟に改革を進めていく必要があると考えています。

(参考) 電力システム改革の工程表

段階	2015年度	2016年度～	2020年度～
第1段階	電力広域的運営推進機関の業務実施		
	▲電力広域的運営推進機関設立	▲本格運用開始	
第2段階	小売全面自由化、ライセンス制の導入		
	需要家保護に必要な措置 (最終的な供給の保障、離島における他地域と遜色ない料金での供給の保障等)		
	料金規制の経過措置		
第3段階			送配電部門の法的分離

グループ一体となった経営

電気事業をコアにした総合エネルギー事業と電気・エンジニアリング、情報通信、環境・リサイクル、生活・オフィス等、お客さまの暮らしやビジネスに密着した事業を展開しています

グループ会社の主な事業

関連分野	会社名・URL	主な事業
総合エネルギー 	北陸電力(株) http://www.rikuden.co.jp/	電気事業
	日本海発電(株)	電気の卸供給
	黒部川電力(株) http://www.kurobegawa-denryoku.com/	電気の卸供給
	富山共同自家発電(株) http://www.tk-jikahatsu.co.jp/	自家用電力の発電
	北陸エルネス(株) http://www.lnes.co.jp/	LNG(液化天然ガス)の販売
	北電パートナーサービス(株)	電力設備の保守、電力関連施設の運営
電気・エンジニアリング 	北陸発電工事(株) http://www.hokuhatsu.co.jp/	火力・原子力発電設備の保守・工事
	北電テクノサービス(株) http://www.hts.co.jp/	水力発電・変電設備の保守・工事
	日本海建興(株) http://www.nihonkaikenko.co.jp/	建築・土木・舗装工事の設計・施工
	北陸電気工事(株) http://www.rikudenko.co.jp/	電気工事、情報通信工事、空調・給排水工事
	北電技術コンサルタント(株) http://www.hg-c.co.jp/	土木・建築工事等の調査・設計・監理、測量、地質調査、補償コンサルタント
情報通信 	北陸通信ネットワーク(株) http://www.htnet.co.jp/	広域イーサネットサービス「HTNet-Ether」、法人向けインターネット接続サービス「HTCN」
	北電情報システムサービス(株) http://www.hiss.co.jp/	情報システム開発・保守、インターネット接続サービス「FITWeb」、クラウドサービス「FIT-Cloud」
	(株)パワー・アンド・IT http://www.powerandit.co.jp/	データセンター事業
環境・リサイクル 	日本海環境サービス(株) http://www.nes-env.co.jp/	環境調査・測定・分析(変圧器等絶縁油試験・分析、放射能分析など)、環境コンサルティング、環境緑化の設計・施工
	(株)ジェスコ http://www.jessco.co.jp/	機密・保存文書のリサイクル・保管、紙製品類の販売
	(株)プリテック http://www.prtec.co.jp/	プラスチックリサイクル
生活・オフィス 	北電産業(株) http://www.hs-k.co.jp/	不動産の賃貸・管理、人材派遣、リース、ネットショップ「百選横丁」、介護・福祉事業
	(株)北陸電力リビングサービス http://www.h-living.co.jp/	省エネで快適な暮らしのご提案、200ボルト機器のアフターサービス
	北陸電気商事(株) http://www.fitweb.or.jp/denkisho/	電柱広告、旅行業
製造 	日本海コンクリート工業(株) http://www.nkcon.co.jp/	コンクリートボール・パイルの製造・販売、廃ボールリサイクル
	北陸計器工業(株) http://www.hokuriku-keikou.co.jp/	電力量計等の製造・修理・試験、証明用電力量計の販売
	北陸エナジス(株)	配電用開閉器等の製造・販売
	北陸電機製造(株) http://www.hokurikudenki.co.jp/	変圧器・配電盤の製造・販売

お客さま満足の上

お客さまの視点に立ち、ご満足いただける商品・サービスのご提供に努めています

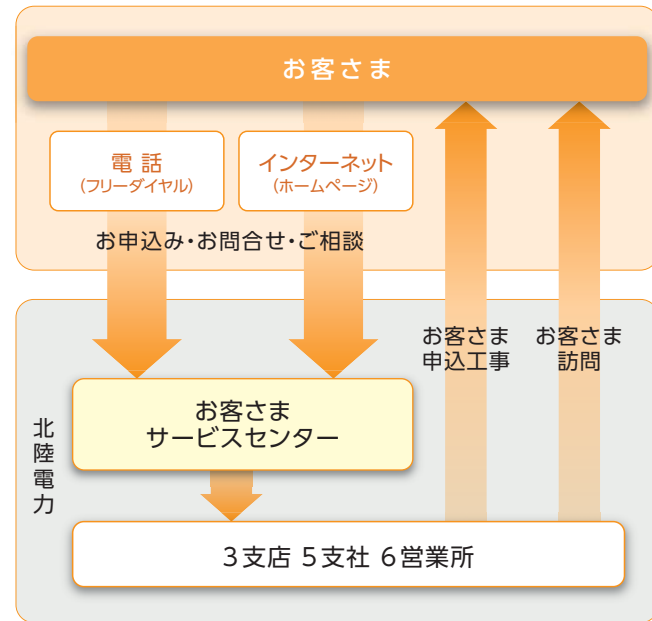
●お客さまサービスの向上

電話によるお申込受付、お問合せ、ご相談等の年間約48万件に達するお客さまからの声を、「お客さまサービスセンター」が24時間体制で承っており、同センターでは迅速できめ細かなサービスに努めています。

また、各事業所では、「お客さまサービスセンター」で承った、電気に関するお申込み・ご相談への対応や、電力量計の検針等のお客さまにより近い所での業務を行っています。

ご満足いただけるサービスをご提供するため、各種教育を実施し、お客さまへの対応能力の向上を図っています。

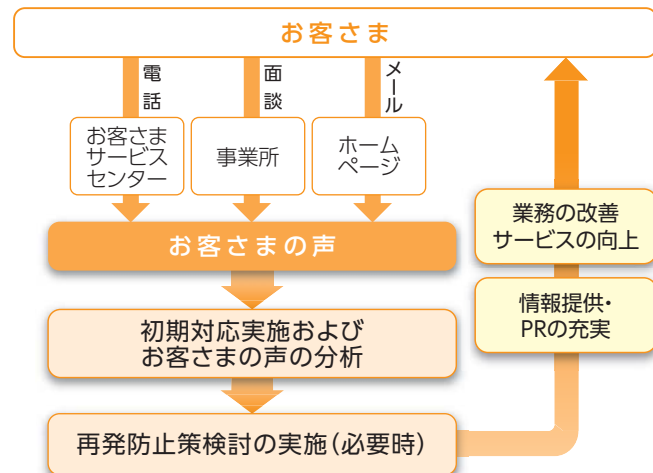
●お客さまサービスセンターの体制



●ブルーエコー(お客さまの声)システム

お客さまからの苦情・要望に迅速・的確に対応するため、「ブルーエコーシステム」を構築し、サービス向上に努めています。また抜本的な対策が必要な場合には、対応策を全社に水平展開し、再発防止に努めています。

●ブルーエコーシステム



お客さまサービスセンター

●お客さま設備の雷害対策コンサルティング

雷研究等を通して得られた技術や知見をお客さま設備の問題解決に役立てていただくため、雷被害や設備の状況を調査してお客さまニーズに合った雷害対策のコンサルティングを行っています。また、ホームページにリアルタイムの落雷情報や雷害対策事例を掲載する等、雷に関する情報提供も行っています。2014年度は37件のお客さまからの問い合わせにお答えしました。

ホームページ(雷情報)
http://www.rikuden.co.jp/kaminari/

地域社会との共生

地域社会の一員として、地域との共生に向けた活動に取り組んでいます

●地域行事への参加

北陸電力グループは、地域の各種イベント・祭礼等に積極的に参加・支援しています。祭礼では富山まつり、南砺利賀そば祭り、じゃんとこい魚津まつり、金沢百万石まつり、七尾港まつり、敦賀まつり等に、多くの従業員が参加して行事を盛り上げています。



七尾港まつり

●「こども110番の車」運動

北陸電力グループは、社用車に「こども110番の車」ステッカーを貼り、子どもたちが助けを求めてきた場合等に一時的な保護や関係機関への通報を行う「こども110番の車」運動に取り組んでいます。北陸電力を含めたグループ会社9社(約1,400台)が運動に参加しています。



「こども110番の車」ステッカー

●産学官連携活動

技術開発研究所では、大学と共同で系統解析や雷性状の把握・分析に関する共同研究を行い、電力の安定供給に向けた技術開発に取り組んでいます。また、富山大学の「次世代スーパーエンジニア養成コース」等へコーディネータや講師を派遣し、地域の先端技術等を活かした新産業の創出、育成に向け、産学官連携の強化に取り組んでいます。

●2014年度の大学との共同研究件名

大学	研究件名
北陸先端科学技術大学院大学	スパコンを活用した雷放電シミュレーションの高度化に関する研究
福井大学	太陽光発電と同期発電機が同一配電系統に混在している場合の新型単独検出方式の動作特性の評価
東京大学	現実的な電力系統モデルの構築に関する研究
名古屋大学	雷雲内電荷分布に基づいた雷電流波形の推定精度向上パラメータに関する研究
同志社大学	雷サージ解析モデルの精度向上に関する研究

●地域文化の振興支援

地域における文化・芸術事業の振興への寄与を目的として、「北陸電力会館 本多の森ホール」(旧:石川厚生年金会館)を運営しています。

また、次世代層の健全な育成や地域の文化・芸術の振興に向け、北陸で開催される劇団四季「こころの劇場」の一部の公演を支援しています。

地域の音楽芸術の振興と若手演奏家の育成を目指す「とやま室内楽フェスティバル」の支援も行っています。

2014年度は、出前コンサートの1つを北陸電力エネルギー科学館「ワンダーラボ」で開催し、親子連れなどたくさんの皆さまに楽しんでいただきました。



ワンダーラボコンサート(とやま室内楽フェスティバル)

●地域スポーツの振興支援

北陸電力ハンドボール部「ブルーサンダー」によるハンドボール教室、サッカーJ3クラブチーム「カターレ富山」と連携したサッカー教室開催等を通じ、子どもたちの健全な育成のお手伝いをしています。



ほくでんカターレサッカー教室



北陸電力ジュニア・ブルーロケット



北陸電力ふれあいカップ ミニバスケットボール大会

また、北陸電力では、これらを含むスポーツの大会も主催しており、2014年度は教室・大会あわせて約12,000名の子どもたちに参加いただきました。

さらに、ハンドボール部の小学生チーム「北陸電力ジュニア・ブルーロケット」は、毎年、全国大会で輝かしい成績を挙げており、活躍を続けています。

教育活動をサポート

エネルギー・地球環境問題への正しい理解や電気・科学に対する関心を深めていただくことを目的に、教育支援活動に取り組んでいます

● 出前講座

次世代を担う小中学生や高校生に、エネルギーや地球環境問題を身近なものとして捉え、理解を深めていただくため、社員等が講師として学校に出向く出前授業や、発電所等の見学会を実施しています。

2014年度は出前授業を142回、見学会を78回実施し、あわせて延べ6,981名にご参加いただきました。



出前授業の様子(富山支店)

● 公益財団法人北陸電力教育振興財団の運営支援

北陸電力教育振興財団は、高等学校教育の振興を目的として、北陸三県の高等学校に教育用設備備品を寄贈しています。1981年の設立以来、延べ438校に寄贈しており、さまざまな授業でご活用いただいています。

また、2005年度からは、北陸地域のさまざまな分野の第一線でご活躍されている方々に、経験談や考え方をご講演いただく「元氣創生塾」を開催しており、これまでに延べ86校でご講演いただきました。



元氣創生塾(入善高校)

● 北陸電力エネルギー科学館「ワンダー・ラボ」

エネルギー科学館「ワンダー・ラボ」は、エネルギーや科学の不思議を体験できる科学館です。スタッフや全国の実験名人たちによるユニークな「科学実験・工作教室」の開催や、展示物に触れながら電気が家庭に届くまでを楽しく学べる「エネルギー教室」の実施等、子どもたちのエネルギーや電気・科学に対する関心を喚起し、科学する心を育むお手伝いをしています。



でんきゼミナールの様子

個人・法人向けIR活動

個人・法人株主の皆さまに北陸電力の事業活動へのご理解を深めていただくため、地元を中心に訪問活動等を行い、必要な情報を積極的に発信するとともに、皆さまからのご意見を承っています。

2014年度の具体的な取り組みとしては、個人株主の皆さまに対し、水力発電所や志賀原子力発電所等の施設見学会(6回)や個別訪問を、法人株主の皆さまには決算説明や意見交換をそれぞれ実施しました。

また、証券会社の営業担当者の方々への会社説明会も、県ごとに毎年開催しています。

さらには、広報誌「北電」(年2回)やデータ集「ファクトブック」の発行やホームページへの情報掲載等、親しみやすくわかりやすいIR活動に努めています。



和田川第二発電所見学

情報公開・コミュニケーション活動

原子力発電所に関するさまざまな情報を積極的に公開し、地域の皆さまとのコミュニケーションの充実に努めています

● 原子力発電所の環境放射線のモニタリングと情報公開

原子力発電の運転によって周辺に放出される微量な放射線および放射性物質が、環境に影響のないことを確認する周辺環境モニタリングを行っています。

発電所の敷地境界付近に7か所のモニタリングポストを設置し、放射線レベルを常時測定、記録するとともに、中央制御室で集中監視を行っているほか、発電所周辺にモニタリングポイントを12か所、そのほか金沢市と羽咋市にそれぞれ1か所ずつ設置し、3か月ごとの積算線量を測定しています。

また、発電所敷地内外の海水、土壌、農畜産物等を定期的に採取し、これらに含まれる放射性物質の分析・測定をしています。

環境モニタリングは、北陸電力のほか石川県および富山県でも実施し、ホームページで公表しています。また、北陸電力および石川県の測定結果は、石川県環境放射線測定技術委員会で技術的に評価され、さらに石川県原子力環境安全管理協議会で確認・公表されています。

● 志賀原子力発電所周辺の環境放射線測定地点



● 地域の皆さまへの情報公開

● 広報誌「えるふぶらざ」

域内のご家庭に年4回「えるふぶらざ」を配布しています。誌面では原子力に関する情報等をわかりやすく掲載しています。



● ホームページ

志賀原子力発電所の敷地内シーム追加調査の状況等を掲載するとともに、志賀原子力発電所構内と周辺で常時測定している放射線データ等についてもリアルタイムで表示しています。



また、放射線や原子力防災に関する情報も掲載し、わかりやすくお伝えできるよう努めています。

● 志賀原子力だより「ハマナスねっと」

原子力発電所が立地する志賀町において、広報誌「ハマナスねっと」を隔月で全戸配付しています。町内で活躍されている方や名勝のご紹介、原子力情報や発電所で働く従業員のメッセージ等も載せ、ふれあい誌として発行しています。

町内の方々にお知らせしたい情報がある時は、臨時号も発行しています。



● 「志賀町ケーブルテレビ」での情報提供

北陸電力提供番組「志賀原だより」(映像放送)と「北陸電力からのお知らせ」(文字放送)を通じて、志賀原子力発電所の現在の状況を速やかにお伝えするとともに、アリス館志賀や花のミュージアムフローリイ等のイベント情報を発信しています。



志賀町ケーブルテレビ(志賀原だより)

■ アリス館志賀

北陸電力の原子力PR施設アリス館志賀では、地域交流とともに、子どもたちの科学する心を育むためのイベントや、地元小学生を対象とした科学教室を行っています。

また、志賀原子力発電所の安全対策の取り組みや破砕帯(シーム)追加調査について、わかりやすく情報発信するとともに、丁寧にご説明しています。



サイエンスショー

■ 花のミュージアム フローリイ

志賀原子力発電所に隣接する花のミュージアムフローリイは、地域と共生する発電所づくりのモデル事業として整備され、四季折々の草花に囲まれた温室や庭園、カフェでは、ゆったりとした癒しのひとときを過ごすことができます。

2014年4月からは、志賀町の指定を受けて北陸電力が管理・運営しています。また、地域共生活動として、クラフト教室や植栽体験会等のイベントも行っていきます。



植栽体験

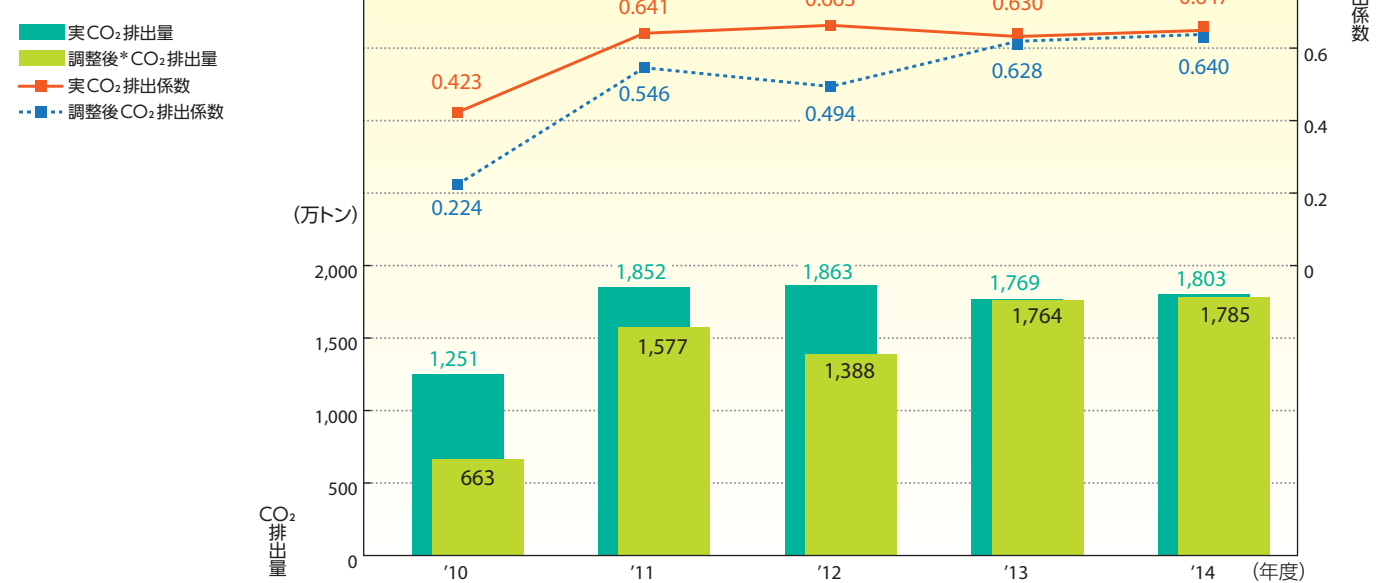
再生可能エネルギーの導入拡大への着実な取組み

■北陸電力グループでは、水力・風力・太陽光およびバイオマス等の再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組んでいます。2014年度の発電電力量構成比では、再生可能エネルギー比率は、水力が25%、風力・太陽光等が2%で合わせて27%となっています。

●電源の低炭素化等に向けた取組み

志賀原子力発電所の長期停止により火力発電量が増加していることから、CO₂排出量が増加しています。北陸電力グループは、志賀原子力発電所の再稼働をはじめ、LNG火力の新設、再生可能エネルギーの導入拡大等、電源の低炭素化を積極的に進めるとともに、省エネに資する高効率機器をご提案する等、お客さまにエネルギーを効率的にご利用いただくための取組みを推進し、CO₂排出量の削減に努めています。

CO₂排出係数・排出量の推移



*調整後の値は、CO₂クレジット(2012年度まで)、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に伴う調整分(2012年度より)等を反映。
 (注)北陸電力の電気をご使用のお客さまが、「地球温暖化対策の推進に関する法律」(温対法)に基づく国への報告において、「温室効果ガス排出量」の算定では「実CO₂排出係数」を、「調整後温室効果ガス排出量」の算定では「調整後CO₂排出係数」をご使用いただくこととなります。

風力発電

北陸電力グループの日本海発電(株)は、テクノポート福井において、新たな風力発電の建設計画を進めており、2015年11月の着工に向け、準備を進めています。

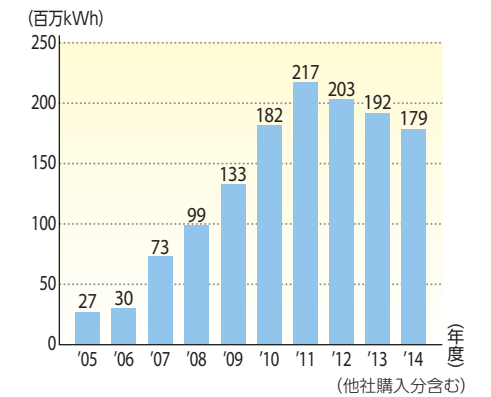


三国風力発電所イメージ図

●現在開発を進めている風力発電所

発電所名	出力	発電電力量	運転開始予定	CO ₂ 削減量
三国風力	8,000kW (2,000kW×4基)	1,440万kWh/年程度	2017年1月	0.88万t-CO ₂ /年程度

風力発電電力量の推移



太陽光発電

志賀、富山、三国、珠洲太陽光の4発電所において、環境にやさしい電気を継続してお届けしていくため、今後とも発電所の保守・運用を着実に実施してまいります。

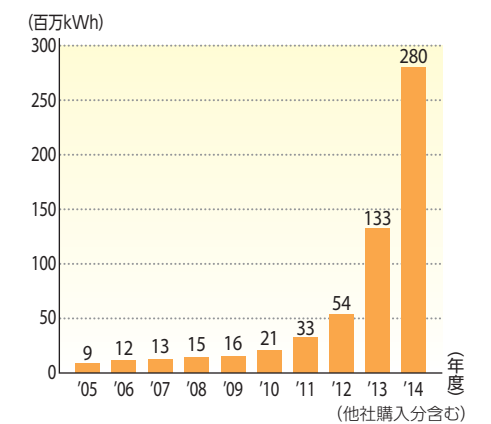


富山太陽光発電所

●現在営業運転しているメガソーラー発電所

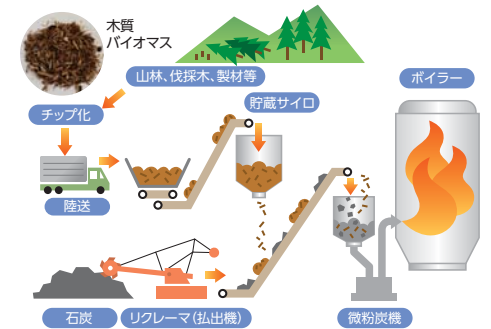
発電所名	出力	発電電力量	運転開始	CO ₂ 削減量
志賀太陽光	1,000kW	100万kWh/年程度	2011年3月	計0.24万t-CO ₂ /年程度
富山太陽光	1,000kW	100万kWh/年程度	2011年4月	
三国太陽光	1,000kW	100万kWh/年程度	2012年9月	
珠洲太陽光	1,000kW	100万kWh/年程度	2012年10月	

太陽光発電電力量の推移



木質バイオマス混焼発電

2007年から敦賀火力発電所2号機で木質バイオマス混焼発電を開始、2010年には七尾大田火力発電所2号機でも開始しています。今後も安定的に木質バイオマス混焼発電を実施してまいります。



●木質バイオマス混焼発電の概要

名称	導入開始	発電電力量	CO ₂ 削減量
敦賀火力発電所2号機	2007年6月	3,000万kWh/年*	2.5万t-CO ₂ /年*
七尾大田火力発電所2号機	2010年9月	程度	程度

*木質バイオマスを年間3.5万t程度利用した場合

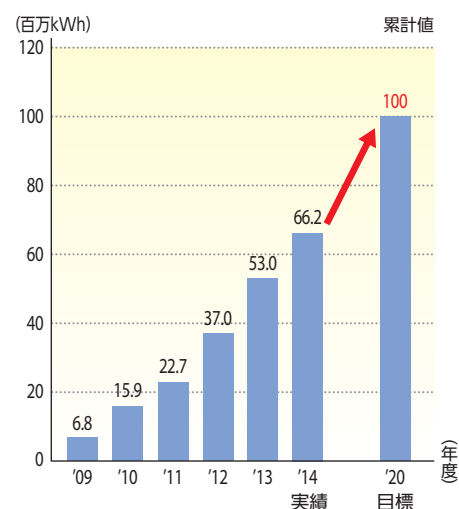
水力発電

片貝別又発電所(富山県魚津市)の開発のほか、既存発電所の設備改修による出力増加等の取組みを進めることにより、2020年度までに発電電力量を1億kWh/年拡大(2007年度対比)することを目指してまいります。



片貝別又発電所建設工事現場

水力発電電力量の拡大(2007年度対比)



●現在開発を進めている水力発電所

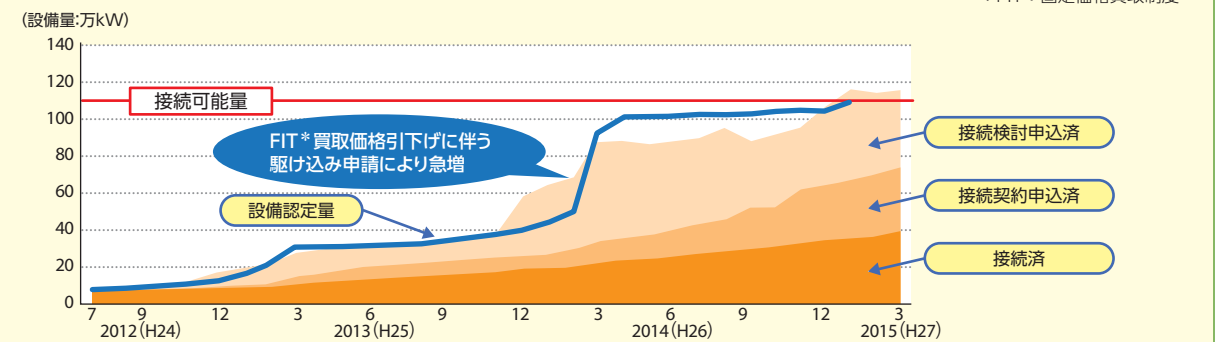
発電所名	出力	発電電力量	運転開始予定	CO ₂ 削減量*
片貝別又	4,400kW	1,740万kWh/年程度	2016年5月 (部分運転開始) 2015年12月	1.06万t-CO ₂ /年程度

*北陸電力2014年度調整後CO₂排出係数を使用して試算(以降、風力発電および太陽光発電も同様)

太陽光発電設備の系統連系申込み状況

2014年12月、国の新エネルギー小委員会での議論を踏まえ、北陸電力の太陽光発電の接続可能量が110万kWとなりました。受入を制約する状況ではないものの、太陽光の連系申込みは急増しています。今後も申込み状況を適時適切に情報提供し、公平かつ遅滞なく対応してまいります。

北陸電力管内における太陽光発電設備の系統連系申込み状況



低炭素社会実現に向けた取組み

低炭素社会の実現に向けてさまざまな取組みを推進しています

● 火力熱効率の維持向上

敦賀火力発電所2号機では、経年的に性能低下したガスガスヒーター*を更新し、プラント熱効率の維持を図りました。



ガスガスヒーター更新(敦賀火力発電所2号機)

*ガスガスヒーター: 排ガス中の硫黄酸化物を除去する脱硫装置入口の高温排ガスと出口の低温排ガスを熱交換する装置。

● 電気自動車(プラグインハイブリッド車含む)の導入・活用

北陸電力グループでは、2014年度に電気自動車を15台導入し、累計保有台数は114台となりました。また、電気自動車の一層の利用拡大を図るため、急速充電装置を設置しています。北陸電力グループとして、2020年度までに、400台程度の導入を目指します。



急速充電装置(小松支社)



電気自動車(左:アイミーブ、右:リーフ)

● 電気自動車の導入実績・計画

	2014年度導入(保有)	2015年度計画	2020年度(目標)
北陸電力グループ	15台(114台)	21台	400台程度

● 北陸地域での普及促進に向けて

地域の行事等で電気自動車を活用し、北陸地域の皆さまに環境にやさしい電気自動車についてご理解いただくよう努めています。



能登和倉万葉の里マラソン審判車

地域のイベント「マラソン大会」等では、審判車として電気自動車を提供し、大会運営に協力するとともに、環境にやさしい低炭素社会実現に向けた取組みをPRしています。これからも、地域の皆さまと共にさまざまな地域貢献活動に取り組んでまいります。

● 二国間クレジット制度適用の可能性調査

ー メキシコにおける業務・産業部門向け省エネルギー推進プロジェクトー

北陸電力環境部と営業推進部は、経済産業省が推進している「地球温暖化対策技術普及等推進事業」の一環として、2014年度より本プロジェクトに取り組んでいます。このプロジェクトは、日本政府とメキシコ政府との間で締結された二国間文書の署名に基づいた二国間クレジット制度の活用を通じ、日本の優れた低炭素技術や製品の普及促進を図ることによって、メキシコのCO₂の排出削減に寄与できる可能性を持っています。(二国間文書の署名は、これまでモンゴル、バングラデシュ、エチオピア、ケニア、モルディブ、ベトナム、ラオス、インドネシア、コスタリカ、パラオ、カンボジア、メキシコおよびチリとの間で行われています。)

メキシコの現地企業3社(地元コンビニ・スーパー・日系自動車部品工場)に対し省エネ診断を実施し、計測データに基づく分析の結果、本プロジェクトにおけるCO₂排出削減量のポテンシャルは、約2.5万t-CO₂/年と見込まれています。

今後も同制度を活用した途上国の低炭素化支援を検討し、地球規模での温暖化対策に積極的に取り組んでいきます。



省エネ診断の様子



現地企業への診断結果報告会の様子

循環型社会実現に向けた地域環境保全の取組み

化学物質の適正処理に努めています

● PCB処理の推進

北陸電力では、PCB特別措置法*に基づき、保有するPCBの安全かつ確実な無害化処理を推進しています。ごく微量のPCB(濃度0.005%以下)が混入した柱上変圧器約22万台は、変圧器リサイクルセンターで安全・安定的に無害化処理しています。無害化後の絶縁油は発電燃料に、容器本体は部材毎に分別し、鉄・銅製品の原料としてリサイクルしています。

高濃度PCBが混入した機器は、国が進める拠点的広域処理事業の日本環境安全事業(株)北海道事業所にて、2009年4月から委託処理を開始しています。

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を使用していない機器のPCB汚染が判明しました。これらについては、適正に保管・管理を行っており、今後、計画的に処理を推進していきます。



変圧器リサイクルセンター



容器処理施設内の様子

● PCB廃棄物の処理状況(2015年3月末現在)

種類	保有台数	処理台数
低濃度PCB(柱上変圧器)	約22万台	約19万台
高濃度PCB	784台	617台

用語解説▶

- アスベスト:天然に存在する繊維状の鉱物。熱や薬品等に強いため、「奇跡の鉱物」として建築材料や自動車部品等さまざまな分野で使われた。しかし、アスベストを吸い込むと、肺がんや中皮腫等の健康被害を引き起こすことがあり社会問題となった。
- PCB特別措置法:「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」のこと。PCBは熱で分解されにくく、電気絶縁性に優れることから幅広い分野に用いられたが、1968年のカネミ油症事件により毒性が問題化し、1972年に製造が中止された。
- PRTR法:「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」のこと。事業活動に伴って環境中に排出される有害性のある化学物質の排出量に関するデータを把握、集計し、公表する仕組みを定める。

● 火力発電所でのアスベスト*無害化処理

北陸電力では、アスベストによる環境リスクの低減に向け、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構の委託を受けて「オンサイト式アスベスト溶融・無害化処理システム」を開発し、火力発電所の定期検査で解体除去されたアスベスト含有保温材の無害化処理を実施してきました。

この間、システムの安全性の検証およびさらなる信頼性向上に向けた改良点の洗い出しに努め、実用化技術の目途がついたことから、開発機による実証処理を終了しました。この無害化処理技術を広く活用していただくために、グループ会社の日本海環境サービス(株)を窓口として、メーカーとの間で本システムの受注生産の体制を整備しました。

● 特定化学物質の適正管理

PRTR法*に基づき、特定化学物質の適正管理を推進しています。火力発電所では、特定化学物質の含有量が少ない代替塗料を採用する等、環境への排出量の抑制に努めています。

● PRTR法に基づき届け出た化学物質の排出量・移動量

(単位: t)

物質名	届出事業所	主な用途	2014年度		
			取扱量	排出量	移動量
トルエン	3事業所	発電用燃料、塗料	7.1	7.1	0.0
メチルナフタレン	4事業所	発電用燃料、所内ボイラー用燃料	57.3	0.3	0.0
アスベスト	1事業所	機器の撤去	8.1	0.0	8.1
キシレン	1事業所	塗料	1.8	1.8	0.0
エチルベンゼン	1事業所	塗料	1.3	1.3	0.0
ヒドラジン	1事業所	給水処理	1.0	0.0	0.0
スチレン	1事業所	塗料	1.3	1.3	0.0

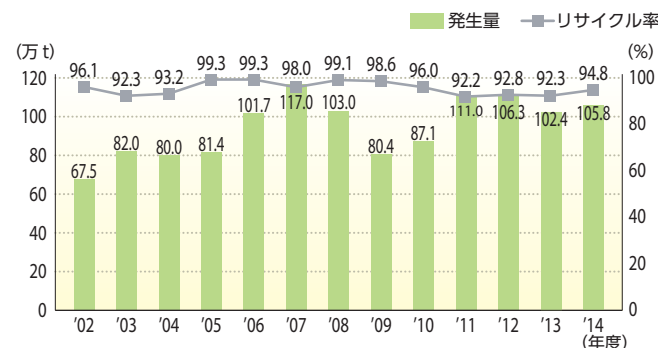
循環型社会実現に向けた地域環境保全の取組み

グループ丸となって産業廃棄物の発生量の抑制 (Reduce)、再利用 (Reuse)、再資源化 (Recycle) に取り組んでいます

● 産業廃棄物リサイクル率の向上

北陸電力グループで2014年度に発生した産業廃棄物等の量は105.8万トンで、有効利用に取り組んだ結果、リサイクル率は94.8%となりました。

● 産業廃棄物・副製品の発生量とリサイクル率の推移



* 2005年度までは北陸電力単体での実績、2006年度からは北陸電力グループとしての実績

● 産業廃棄物・副製品の発生量とリサイクル率の内訳

品目	発生量 (t)	リサイクル量 (t)	リサイクル率 (%)	主な用途
石炭灰	797,227	751,236	94.2	セメント原料
石こう	202,317	202,317	100.0	セメント原料
重原油灰	1,915	1,915	100.0	セメント原料
電線くず・鉄くず	13,473	13,420	99.6	金属材料
廃プラスチック類	3,730	3,444	92.3	プラスチック製品
廃コンクリート柱	1,566	1,566	100.0	路盤材
磚子くず	153	153	100.0	埋立材、骨材
汚泥	10,218	4,036	39.5	セメント原料
建設廃材	24,143	22,523	93.3	埋立材、骨材
その他	3,390	2,290	67.6	-
合計	1,058,132	1,002,900	94.8	-

● 石炭灰の有効利用

石炭灰(フライアッシュ、クリンカアッシュ)は、主にセメント原料(粘土代替)として有効利用されているほか、コンクリート2次製品や、グラウンド地盤中層材等への有効利用も推進しています。石炭灰を多くのお客さまにご利用いただけるよう供給体制の整備、品質の向上、PR活動に取り組んでいます。



グラウンド地盤中層材 (富山県立富山高等支援学校)



石炭灰の有効利用コンクリートパイプ (日本海コンクリート工業が製造)

● 機密文書のリサイクル

(株)ジェスコでは、機密文書リサイクル、文書保管、再生紙製品販売の各サービスを提供しています。セキュリティセンターでは、お客さまからお預かりした機密書類を破砕処理し、製品原料として製紙会社でトイレットペーパーやコピー用紙等にリサイクルして、お客さまにご使用いただくという地域循環型リサイクルを展開しています。2014年度のリサイクル量は約1,580トンでトイレットペーパーに換算すると約16万世帯の年間使用量に相当します。



破砕機によって処理された機密文書



再生紙製品(コピー用紙・トイレットペーパー)

● プラスチックのリサイクル

富山市エコタウンにある(株)プリテックでは、家庭から出るプラスチック製容器包装を選別し、材質別のプラスチック原料に再生しています。2014年度は約9,300トンを受け入れ、リサイクルしました。また、プリテックの再生プラスチックを原料として作ったごみ袋「エコポリくん」は、富山県認定リサイクル製品となっています。



ポリエチレンペレット

再生プラスチックのポリエチレンペレット



富山県認定リサイクル製品「エコポリくん」

生物多様性に配慮した環境保全の取組み

生物多様性に配慮して環境保全に取り組んでいます

● 富山新港火力発電所LNG1号機建設工事における環境保全について

富山新港火力発電所LNG1号機開発計画(石炭1号機リプレース)では、環境影響評価法および電気事業法に基づき、2011年7月から約3年かけて環境影響評価を行い、実行可能な範囲内で環境影響を回避・低減しており、環境保全の目標や基準の維持・達成に支障を及ぼすものがないことを確認しました。

2014年10月より開始した建設工事(準備工事含む)においては、この評価結果をもとに環境保全に取り組むとともに、環境監視を行っています。

● 環境保全の取組み

工事関係車両の影響については、工事工程の調整により車両台数の平準化を図るとともに、乗り合い通勤の促進により、車両台数の低減に努めています。

騒音・振動対策としては、可能な限り低騒音・低振動型の建設機械を使用しております。また、民家に近い工事エリアについては、敷地境界側に仮設防音壁を設置して、騒音影響の低減に努めています。



仮設防音壁の設置状況

陸域の工事排水については、仮設の排水処理装置により排水処理を行い、水質維持に努めています。



仮設排水処理装置の設置状況

● 水の恵みをありがとう! 森に恩返し活動

北陸電力グループは、“北陸地域との共生に向けた活動”として、2008年度から北陸三県の5地区で森林保全活動を展開しています。水源かん養*やCO₂の吸収等、さまざまな恩恵を与えてくれる森林に感謝の気持ちを込めて、2014年度は計649人で235本の苗木を植林しました。

また、下草刈りで発生した伐採木等の一部は、北陸電力の火力発電所でバイオマス燃料として有効利用しました。



植樹作業の様子(魚津地区)

● 地元団体主催活動への参加

北陸電力は、地元団体が主催する森林保全活動にもボランティアとして積極的に協力しています。2014年度は、25か所でのべ155人の従業員とその家族が活動に参加しました。



緑の里山保全森づくり事業(オイスカ富山県支部)

用語解説▶

●水源かん養: 樹木、落葉および森林土壌の働きにより、降水を効果的に地中に浸透させ、長期にわたり貯留・流下することにより、洪水調整、濁水緩和等河川流量の平準化を図る森林が有している機能。

項目		2014年度目標	2014年度実績		
供給時の省CO ₂	志賀原子力発電所の安全・安定運転	志賀原子力発電所の早期再稼働に向けた着実な取組み	敷地内シーム等に関する審査への的確な対応実施 再稼働に向けた安全対策等の着実な実施 安全・安定運転に向けた 世界最高水準を目指した継続的な取組み実施		
	LNG火力建設計画の着実な推進	環境影響評価手続きの完了と 工事着工に向けた着実な準備	環境影響評価手続きの完了 準備工事の実施、工事計画書の届出(2月)		
	再生可能エネルギーの導入拡大	水力発電	年間発電電力量440万kWh増	年間発電電力量1,320万kWh増 (累積：66.2百万kWh増)	
		太陽光発電	系統面の諸課題への適切な対応	逆潮流対策工事および改造工事の着実な実施	
		風力発電	三国風力発電所(2,000kW×4基) 開発計画の確実な進捗	環境影響評価書の提出 基礎・タワー・機器の詳細設計の実施 風車の耐震性能の評価・確認	
		木質バイオマス発電	敦賀・七尾大田火力発電所における 混焼発電の継続	敦賀・七尾大田火力発電所における混焼発電の継続	
	火力プラントの熱効率維持・向上	熱効率標準化指標0.8ポイント向上 (2008年度比)	熱効率標準化指標0.8ポイント向上 (2008年度比)		
	送配電損失の低減	損失低減対策の推進	損失低減対策の推進		
	使用時の省CO ₂	省エネ推奨活動の推進	住宅の省エネ・快適な生活を 実現する提案活動	省エネ相談会等実施回数 1.5千回 エコ替え(温水器⇒エコキュート)台数 2.2千台	省エネ相談会等実施回数 2.0千回 エコ替え(温水器⇒エコキュート)台数 2.5千台
			ビル・工場のエネルギー利用効率 向上に資する提案活動	省エネコンサル活動 900件	省エネコンサル活動 1,152件
省エネに資するスマートメーター導入等 に向けた着実な対応		スマートメーター導入開始に向けた 諸課題への適切な対応	運用管理システムおよび収集システムの 基本設計等実施し、各種テスト等実施中 光通信網の整備を実施中 デマンドレスポンス実証試験の実施		
電気自動車(プラグインハイブリッド車含む) の計画的な導入と有効活用		16台導入	15台導入		
社用車のCO ₂ 排出量の削減		CO ₂ 排出原単位9%削減 (2010年度比)	CO ₂ 排出原単位10%削減 (2010年度比)		
自社電気使用量の低減		設備の新設・更新時における 省エネ機器導入の推進	設備の新設・更新時における 省エネ機器導入の推進		
生産工程におけるCO ₂ 排出量の抑制		省エネの推進	省エネの推進		
地域環境に向けた 循環型社会 の実現に向けた 環境保全		3Rの推進による 廃棄物リサイクル率の向上	廃棄物リサイクル率90%以上	廃棄物リサイクル率94.8%	
	PCBの管理徹底および計画的な処理 (低濃度機器、高濃度機器)	処理の推進	処理の推進		
生物多様性に配慮した 環境保全の取組み	電源開発における 環境アセスメントの推進	富山新港火力発電所LNG、 三国風力発電所のアセス、 片貝別又発電所のモニタリングの実施	富山新港火力発電所LNG、 三国風力発電所のアセスの実施、 片貝別又発電所のモニタリングの実施		
	電力設備と周辺環境との調和 および環境負荷リスクの低減	継続実施	継続実施		
	森林保全活動等の実施	継続実施	継続実施		
高揚に向けた取組み 環境コミュニケーションの 活発化・環境意識の 向上	環境コミュニケーションの活発化	積極的な情報発信	積極的な情報発信		
	次世代層への エネルギー・環境教育の推進	エネルギー・環境教育の支援	エネルギー・環境教育の支援		
	環境教育の充実	環境実務者への環境専門教育の実施、 環境一般教育の充実	環境専門教育を4回実施、 環境一般教育を11回実施		

- 商号 北陸電力株式会社
(Hokuriku Electric Power Company)
- 本店所在地 〒930-8686 富山県富山市牛島町15番1号
電話(076)441-2511(代表)
ホームページ: <http://www.rikuden.co.jp>
- 設立 1951年5月1日
- 資本金 117,641百万円
- 代表者 代表取締役社長 社長執行役員 金井 豊
- 主な事業 電気事業
- 販売区域 富山県、石川県、福井県(一部を除く)、岐阜県の一部
面積 1万2,302km²
人口 294万人(2015年4月1日現在)

- 主な事業所
- 富山支店 〒930-0858 富山県富山市牛島町13番15号
- 高岡支店 〒933-0057 富山県高岡市広小路7番15号
- 魚津支店 〒937-0801 富山県魚津市新金屋1丁目12番12号
- 石川支店 〒920-0993 石川県金沢市下本多町六番丁11番地
- 七尾支店 〒926-8585 石川県七尾市三島町61-7
- 小松支店 〒923-0934 石川県小松市栄町25-1
- 福井支店 〒910-8565 福井県福井市日之出1丁目4番1号
- 丹南支店 〒915-0883 福井県越前市新町10字東野末1-6
- 東京支店 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2丁目8番1号
虎の門電気ビル6F

供給設備の概要(2015年3月31日現在)



設備概要等(2014年度または2015年3月31日現在)

総資産 ^{※1}	1,479,451百万円(1,419,487百万円)		
売上高 ^{※1}	532,760百万円(513,008百万円)		
経常利益 ^{※1}	22,331百万円(18,100百万円)		
当期純利益 ^{※1}	8,990百万円(6,657百万円)		
発電設備	水力	130か所	出力 1,914千kW
	火力	6か所	4,400千kW
	原子力	1か所	1,746千kW ^{※2}
	新エネルギー	6か所	8千kW
	小計	143か所	8,068千kW
	他社受電	-	1,176千kW
合計	-	9,244千kW	
送電設備	架空	3,185km	地中 144km
	送電線路巨長	-	-
変電設備	変電所数	202か所	出力 30,204千kVA
	配電設備	架空	地中 1,378km
販売電力量	配電線路巨長	41,799km	電力 19,560百万kWh
	電灯	8,324百万kWh	電力 19,560百万kWh
合計	27,884百万kWh		
お客さま数	電灯	1,893千口	電力 224千口
	合計	2,117千口	

(注) 1. ※1欄の数字は連結。()内は個別。
2. ※2は志賀2号機において、整流板を設置して運転の場合。
3. お客さま数は特定規模以外。

 北陸電力株式会社

〒930-8686 富山市牛島町15番1号
TEL.076-441-2511(代表) / FAX.076-405-0103

<http://www.rikuden.co.jp>



環境にやさしい植物油
インキを使用しています。



環境に配慮した「水なし印刷」
で印刷しています。



里山物語

この用紙は間伐材を中心とした国産材を原料として生産されています。用紙価格の一部は里山再生・保全団体の活動をサポートするために使われ、生物多様性の保全と地球温暖化対策の両面で社会貢献することができます。

2015年9月発行