# 2011 年度 経営計画の概要

2011 年 4 月 北海道電力株式会社

# 目 次

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2011 年度の重点取り組み事項	
1. 電力の安定供給の確保・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2. 省エネに資するヒートポンプ電化の推進・・・・・・・・・・・・	5
3. 人材育成と技術継承・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
4. 新たな経営環境への対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
5. 地域・社会との共生・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
参考資料1:中期経営方針(2011~2013年度)の概要・・・・・1	0
参考資料2:東日本大震災による原子力事故を踏まえた泊発電所の対応・・1	1
参考資料3:ほくでんグループ各社の事業内容・・・・・・・・・1:	3

## はじめに

2011年3月11日、東日本大震災により、東北・関東地方を中心に未曾有の被害が発生しました。被災された皆さまには心よりお見舞い申し上げます。

また、このたびの東京電力福島第一原子力発電所で発生した事故により、皆さまには大変なご心配をおかけしておりますことを、お詫び申し上げます。

当社は、東北・関東地方を中心とした広範囲かつ長時間にわたる停電に対し、応援要員の派遣や移動発電機車などの資機材の提供、北海道と本州を結ぶ北本連系設備を通じた最大限の電力融通を実施してきております。今後も、東北電力および東京電力管内における災害復旧に向けて、可能な限りの支援を継続してまいります。

一方、泊発電所では、福島第一原子力発電所で発生した事故を受け、全交流電源の喪失を想定し、移動発電機車を事故発生後、速やかに配備いたしました。その後、交流電源などを喪失した場合においても炉心や使用済燃料の損傷を防止することを目的とした緊急安全対策を実施いたしましたが、さらなる安全性の向上を目指し、中長期的な対策についても自主的に実施してまいります。

今後、今回の事故を踏まえた国の技術基準などの改正に基づく新たな対策にも適切に対処し、泊発電所の安全対策に万全を期してまいります。

今回の東日本大震災の影響は、原子力発電の問題のみならず、今後のわが国の経済・社会面における様々な分野に広がっていくものと考えられます。当社の事業活動も少なからずこれらの影響を受ける可能性があることから、これらの状況を見極めつつ、当社として必要な対策を的確に講じてまいります。

電気は人々の生活や産業の基盤であると認識しております。原子力発電の安全性の確保を大前提に、今後も堅調な増加が想定される電力需要に対応するため、LNG火力発電所の導入に向けた検討を進めてまいります。また、経年化が進む電力供給設備に対して、的確な点検・保守を行うとともに、安定供給を担う人材の育成や技術・技能の継承にも取り組んでまいります。

さらに、低炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーの導入拡大に取り組み、需要 面では、省エネ性や環境性に優れたヒートポンプ電化の普及に努めてまいります。

当社では、こうした状況を踏まえて、今後3年間のほくでんグループの事業運営の方向性を示すものとして、「電力の安定供給の確保」「省エネに資するヒートポンプ電化の推進」「人材育成と技術継承」「新たな経営環境への対応」「地域・社会との共生」を柱とした『中期経営方針(2011~2013年度)』を策定いたしました。

2011年度は、その初年度として、具体的な取り組みを進めてまいります。これらの取り組みを通して、お客さま、地域の皆さま、株主・投資家の皆さまのご期待に沿えるよう、ほくでんグループー丸となって努力してまいります。今後ともほくでんグループの事業に対し、一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2011年4月 北海道電力株式会社

## 2011年度の重点取り組み事項

東日本大震災が当社の事業に与える影響を見極めつつ、泊発電所の安全性の向上 と、ほくでんグループの使命である電力の安定供給に向け、必要な対策を的確に 講じていきます。

## 1. 電力の安定供給の確保

福島第一原子力発電所で発生した事故を踏まえ、泊発電所の安全性の向上に取り 組んでまいります。

・ 泊発電所では、新たに移動発電機車を泊発電所に配備するなど、当面できる限 りの対策を事故発生後、速やかに実施してきました。

その後、津波により交流電源などを喪失した場合においても炉心や使用済燃料の損傷を防止することを目的とした緊急安全対策を実施しています。

さらに、泊発電所のさらなる安全性向上を目指し、中長期的な対策を自主的に実施していきます。

泊発電所における安全対策の詳細については、参考資料 2 (11 ページ) をご覧ください。

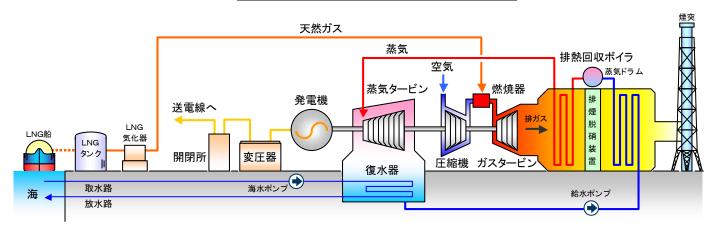
・ また、今後、今回の事故を踏まえた国の技術基準などの改正に基づく新たな対 策にも適切に対処し、泊発電所の安全対策に万全を期してまいります。

ほくでんグループの変わらぬ使命である電力の安定供給に向け、LNG火力発電 所の導入に向けた検討を進めるとともに、既設の電力供給設備の経年化に対して も計画的かつ効果的な対策を実施します。

・ 今後も堅調な増加が想定される電力需要に対応するとともに、燃料種の多様化を図り、将来的な電力の安定供給を確実なものとするため、平成30年代前半を目途に、他の化石燃料に比べ発電時のCO<sub>2</sub>排出量が少ないLNG火力発電所(初号機50万kW級)を導入することとしました。

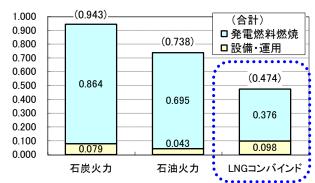
今後、具体的な導入時期、設備容量、立地点について検討を進めます。

## LNGコンバインドサイクル発電の概念図



## <各種電源別の 1 kWh 当たりの CO, 排出量※>

[kg-CO<sub>2</sub>/kWh(送電端)]



※ 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備などの 建設、燃料運搬、精製、運用、保守などのために消費さ れる全てのエネルギーを対象として CO<sub>2</sub>排出量を算出。

(出典:電力中央研究所報告書)

「コンバインドサイクル」とは、ガスタービンと蒸 気タービンを組み合わせた発電方式です。

LNGの燃焼によりガスタービンを回すとともにガスタービンから排出される熱を回収し高温高圧の蒸気を発生させ、蒸気タービンを回します。ガスタービンと蒸気タービンの駆動力を組み合わせることで効率的に発電します。

#### <LNG火力発電の特徴>

燃料調達の安定性に比較的優れており、発電時の CO<sub>2</sub>の排出量が他の化石燃料と比べ少ない。 電力需要の日間変化に応じた発電調整を行うこ とが可能。

・ 運用面での柔軟性に優れた京極発電所 1 号機(揚水、20 万 k W) については、2014 年度の運用開始を目指し、建設工事を着実に実施します。 また、京極発電所 2 号機(20 万 k W) については、当初計画を前倒しし、2015 年度の運用開始を目指します。

## 京極発電所(上部調整池)



・ 東日本大震災に伴い、今後も東北・関東地方において電力不足が予想されています。北海道と本州を結ぶ北本連系設備を通じた最大限の電力融通を実施してまいります。

さらに、北本連系設備については、電力供給の信頼度維持の観点から、増強に向けた検討を進めます。

- ・ 今後の燃料の需給状況や燃料価格の変動を注視し、契約形態や調達先の多様化 を図ることにより、燃料の長期安定的な調達に努めます。
- ・ 泊発電所3号機におけるプルサーマル計画については、2010年11月に国から原子炉設置変更許可をいただきました。今後、皆さまのご理解をいただきながら安全確保を最優先に、実施に向けた計画を進めます。
- ・ 電力供給設備の経年化が徐々に進みつつある状況を踏まえ、長期的に設備の健 全性を維持すべく、計画的に設備経年化対策を実施します。
- ・ 安定供給の確保を大前提に、支出全般にわたり内容を精査するなど、効率化・ 費用低減に向けた取り組みを推進します。

## 【設備投資などの抑制】

➤設備更新や修繕工事については、優先順位を明確にした上で、様々な角度 から対象工事を厳選するとともに、社内外のコストダウン良好事例を水平 展開するなど、設備投資抑制に向けた取り組みを徹底します。

#### 【設備の効率的運用】

➤送変電設備の経年化対策工事に合わせて、将来的な需要動向などを踏まえた電力系統や変電設備容量の見直しにより、設備の効率的な利用を進めます。

#### 【資材調達コストの低減】

- ➤発注する資材の特性に応じ、複数年度一括発注や、VE提案方式など多様な発注方式\*の適用により、調達コストのさらなる低減を図ります。
  - ※ VE (Value Engineering) 提案方式:取引先から機能を維持しコスト低減が可能な提案を申し受け、それを積極的に活用していくコストダウン手法。

#### 【諸経費などの低減】

➤ゼロベースの視点から支出全般にわたり内容を精査し、業務のあり方まで 踏み込んだ効率化や費用低減に取り組みます。

## 【要員の効率的活用】

▶定年退職した社員の再雇用制度を効果的に運用しながら、技術・技能の確実な継承を図ります。

## 2. 省エネに資するヒートポンプ電化の推進

「お客さまの視点に立った最適なエネルギーシステム・サービスの推奨」を基本 に、ヒートポンプ機器を中心とした提案活動により、お客さまの省エネルギー、 低炭素化に貢献します。

- ・ お客さまに対する提案活動を、蓄熱式暖房器や電気温水器から、環境に優しい 省エネ型の給湯機「エコキュート」や「暖房用エアコン」などのヒートポンプ 機器\*\*にシフトすることにより、お客さまの安全・快適な生活や省エネルギー、 低炭素化に貢献してまいります。
  - ※ 寒冷地仕様の機器の性能向上により、外気温がマイナス 25℃程度まで低下する地域も含め、北海道 内ほぼ全域での設置が可能となりました。
- ・ 灯油やガスなど他熱源を利用するお客さまに対しては、お客さまのご要望にあ わせ「エコキュート」「暖房用エアコン」「IHクッキングヒーター」など機器 単体でのきめ細かな提案を行い、電化の良さを広くお客さまに知っていただく 取り組みを進めます。
- ・ 法人市場では、空調・給湯・厨房分野における電化拡大を目指すとともに、エネルギー管理サービスのご提案など、お客さまの視点に立ったソリューション 提案によるビジネス貢献を推進します。
- ・ 産業用分野での油ボイラからのヒートポンプへの転換や、農業分野での施設園 芸や酪農などへのヒートポンプシステムの導入ご提案などを行い、さまざまな 分野において環境負荷の低減や省エネルギーに貢献します。

#### ヒートポンプの仕組み

ヒートポンプは、空気の中に存在する熱を 電気の力で取り込み、投入した電気エネル ギーを大きく上回る熱エネルギーを得るこ とができる環境にやさしいシステムです。

たとえば業務用ヒートポンプ空調では、投入した電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーを得られるほど高効率であるため、お客さまの省エネルギー・ $\mathrm{CO}_2$ 削減に大きく貢献します。

#### <業務用ヒートポンプ空調イメージ図>



## 3. 人材育成と技術継承

今後も電力の安定供給を確保していくため、計画的な人材育成を図り、技術・技能の継承に取り組んでまいります。

- ・ 社員の能力開発や技術向上に向け、職場でのOJTに加え、「総合研修センター」 での年代別・部門別の教育や「滝川テクニカルセンター」「原子力教育センター」 での技術部門のスペシャリスト養成を目指した研修を継続的に実施します。 さらに、「火力技術センター」を新設し、火力技術の専門性の深化と人材の早期育成に向けた取り組みを強化します。
- ・ 発電所の建設工事や設備の定期点検など機会をとらえた実務的な研修を実施し 現場実務の技術継承を図ります。
- グループ本社の電気事業を支えるグループ会社も含め、ほくでんグループー体での技術者育成を目指し、グループ会社との合同研修の実施や人材交流についての検討を進めます。

## 原子力教育センター





原子力教育センターは泊発電所の構内にあり、 保修員、運転員および関連技術者に対して、実 技を主体とした教育・訓練を行い、泊発電所の 安全かつ安定運転の維持・向上に資する人材育 成に努めています。

## 4. 新たな経営環境への対応

再生可能エネルギーの導入拡大に向けた取り組みを進めます。 また、太陽光や風力発電の導入拡大に備えた新技術の検討や、将来の成長を支え るヒートポンプに関する研究開発を推進するなど、変化する経営環境に対応して いきます。

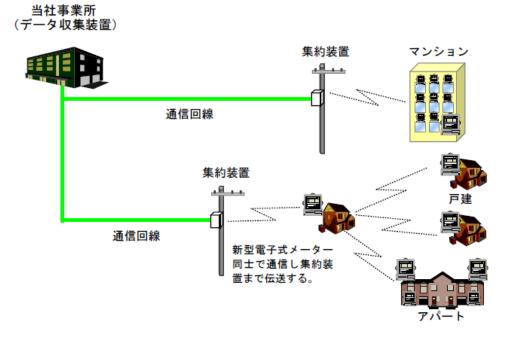
- ・ 火力燃料費の低減や CO<sub>2</sub>排出量の抑制といった観点から、水力発電所の設備点検 や経年化対策と合わせ水車部品の取替えを実施し、既設水力発電所の出力向上 を図ります。
- ・ 太陽光発電については、2011 年6月に「伊達ソーラー発電所」(1千kW)が 営業運転を開始する予定です。 当社では2020年度までに合計5千kW程度の太陽光発電を導入する予定であり、 「伊達ソーラー発電所」を除く残り4千kW程度の早期導入について検討を進 めます。
- ・ 風力発電については、電力系統に与える影響に配慮しながら段階的に受け入れ 枠を拡大しており、現在36万kWの風力発電を受け入れることとしています。





- ・ 化石燃料の節減による CO<sub>2</sub>排出量の低減に向け、昨年 12 月から砂川発電所 3 号機(石炭火力)で木質バイオマス混焼の実証試験を開始しました。
  - 混焼には北海道産の林地残材\*を使用しており、北海道内の森林資源の有効活用にも寄与しています。
  - 本実証試験の結果を踏まえ、木質バイオマス燃料の本格導入に向けた検討を進めます。
    - ※ 林地残材:森林外へ搬出されない間伐材や、造材する際に発生する端材や樹木の先端・枝部分など 通常は林地に放置される木材。
- ・ 太陽光などの再生可能エネルギーが大量に導入された場合にも、これまでどお りの電気の品質や供給信頼度を確保するため、他の電力会社と協力しスマート グリッドに関する動向の把握と諸課題の検討を行います。
- ・ お客さまサービスの向上と業務運営の効率化を目指し、通信機能付きの新型電子式メーターの導入に向け、実証試験を 2011 年度より実施いたします。山間部や都市部など環境の異なる地域に新型電子式メーターを設置し、それぞれの地域にあわせた検針データの収集方法や業務効率化効果、適用範囲などを検証し、本格導入の可能性について検討します。
- ・ ヒートポンプ機器の性能評価によるコンサルツールの充実や性能向上に向けた 技術的研究など、将来の成長を支える研究開発を推進します。

# <u>新型電子式メーター実証試験イメージ図</u>



## 5. 地域・社会との共生

業務品質の向上に取り組むとともに、コンプライアンスの徹底に努めます。 また、環境負荷の低減や地域の取り組みに対する支援など、北海道に根ざす企業 として、地域・社会との共生を目指します。

- ・ 業務のあり方を継続的に見直し、業務品質の向上に取り組むとともに、コンプライアンスの徹底を図り、透明かつ公正な事業活動に努めます。
- ・ 法令を踏まえ P C B (ポリ塩化ビフェニル)などの有害物質の適正な管理や、 石炭灰などのリサイクル、グリーン調達対象製品の調達拡大など 3 R\*の推進に よる環境負荷の低減に取り組みます。
  - ※ 3 R: Reduce (ごみの発生抑制)、Reuse (再使用)、Recycle (再資源化)。
- ・ 事業基盤である北海道経済の活性化を目指し、「北海道産業クラスター創造活動」や「食クラスター活動<sup>\*\*</sup>」を支援します。
  - ※ 食クラスター活動:「食」に関わる幅広い産業と関係機関の相互の連携・協働をはかり、北海道ならではの「食の総合産業」を確立し、食資源の高付加価値化、商品の開発、道外・海外への販路の拡大などに取り組む活動。
- ・ ほくでんグループの「㈱ほくでんアソシエ」において、障がいを持つ人がいき いきと働くための適切な就労の場を創出することで、社会への参加と働くこと による社会的自立を支援しています。
- ・ 「ほくでんファミリーコンサート」や「科学であそぼ『おもしろ実験室』」を継続して開催するなど、文化活動や青少年の育成を応援します。

## <u>㈱</u>ほくでんアソシエ



デザイン・印刷・製本、放送字幕制作、ノベル ティー・ギフト商品類の販売、日用雑貨・食料 品等の販売などを行っています。

## <u>ほくでんファミリーコンサート</u>

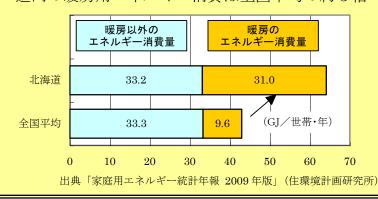


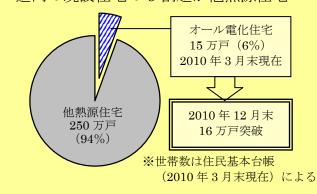
道内各地の皆さまに本格的なクラシック音楽を気軽にお楽しみいただきたいとの思いとともに、北海道の音楽文化の発展にお役に立ちたいと考えています。

## 中期経営方針(2011~2013年度)の概要

## 北海道の地域特性

- 〇 北海道には膨大な熱需要が存在
- 〇 ヒートポンプ電化の推進により、お客さまの省エネルギーに貢献
  - ・道内の暖房用エネルギー消費は全国平均の約3倍・道内の既設住宅の9割超が他熱源住宅





# 北海道における電気事業を中心とした 事業運営の推進

- ほくでんグループの中核事業である電気事業および その周辺において着実な成長を図ります。
- 電気の供給面・需要面の双方において、低炭素社会の 実現に向けた取り組みを進めます。

## ほくでんグループを 取り巻く 経営環境の変化

- 人口減少や省エネルギーの進展などによる電力需要の伸びの鈍化
- 地球温暖化対策の 強化
- 発電·流通設備の経 年化の進展
- ベテラン社員の大 量退職(今後10年 間で社員の4割程 度が退職)

## 2011~2013年度における重点取り組み事項

○ 東日本大震災に伴う大規模停電や福島第一原子力発電所で発生した事故を踏まえ、泊発電所の安全性の確保を大前提に、 ほくでんグループの使命である「電力の安定供給」に向け、必要な対策を的確に講じていきます。

## 【電力の安定供給の確保】

- ・泊発電所のさらなる安全性の向上に取り組み、安定運転を継続いたします。
- ・当社初となる**LNG火力発電所の導入計画**を推進します(導入目途:平成30年 代前半)。
- ・計画的かつ効果的な設備経年化対策を実施するとともに、費用の低減に取り組みます。

## 【省エネに資するヒートポンプ電化の推進】

・「お客さまの視点に立った最適なエネルギーシステム・サービスの推奨」を基本に、省エネルギー・低炭素化に貢献するヒートポンプ電化を推進し、北海道における「ヒートポンプ文化」の確立を目指します。

## 【人材育成と技術継承】

・**若手社員の早期育成と技術・技能の確実な継承**を進め、設備の経年化に伴う保 守作業量の増大などの経営課題に的確に対応します。

## 【新たな経営環境への対応】

- ・再生可能エネルギーのさらなる活用に向け、伊達 ソーラー発電所に続くメガソーラーの導入や、風 力発電の導入拡大、石炭火力発電所における木質 バイオマス混焼に向けた検討を進めます。
- ・業務運営体制の整備やグループ経営の最適化を進めます。

## 【地域・社会との共生】

- ・業務品質向上に向けた取り組みを継続するととも に、コンプライアンスの徹底を図ります。
- ・安全衛生活動を充実させ、労働災害の根絶を目指します。
- ・北海道に根ざす企業として、地域・社会との共生に向けた取り組みを展開します。

## 東日本大震災による原子力事故を踏まえた泊発電所の対応

- 1. 安全上重要な機器が正常に働かなかった場合の炉心・使用済燃料の冷却方法について
- (1) タービン動補助給水ポンプによる炉心冷却 (図1の※1)

泊発電所は、非常用ディーゼル発電機 (\*\*2) や海水ポンプ (\*\*3) が機能を失った場合でも炉心を冷却できる「タービン動補助給水ポンプ」を備えております。

- ※2 非常用ディーゼル発電機:原子力発電所で何らかの異常により発電所内への電力供給が停止した場合に、 外部からの電力が無くても自動的にエンジンが起動し、発電所内に必要な電力を供給する発電機
- ※3 海水ポンプ:原子力発電所にある設備や機器を冷却するために、海水を取水するポンプ

これは、泊発電所で採用している PWR (加圧水型軽水炉) の特徴である、放射性物質を含む水 (1次系の水)、含まない水 (2次系の水) が蒸気発生器を介して熱交換していることを利用するもので、放射性物質を含まない水を蒸気発生器に給水するとともに、発生した蒸気を大気に放出することによって、炉心を冷却することができます。

このタービン動補助給水ポンプは、蒸気の力で駆動することから、電源を必要としません。また、 水源である補助給水タンクに加え、他のタンクや外部から水を補給することにより、長期間の運転 が可能です。

泊発電所においては、仮に津波で被水した場合、こうした設備を活用し炉心を冷却しながら、非常用ディーゼル発電機や海水ポンプの復旧を進めていきます(図1参照)。

## 『タービン動補助給水ポンプによって2次系から炉心を冷却することができます』 ○ 非常用ディーゼル発電機や海水ポンプが機能を失った場合でも、**蒸気の力で駆動する** 「タービン動補助給水ポンプ」で炉心を冷却することができます。 ○ 発生した蒸気は大気へ放出しますが、放射性物質を含みません。 **<図1> タービン動補助給水ポンプによる2次系からの炉心冷却のイメージ** 大気中には放射性物質を含まない2 原子炉建屋 原子炉補助建屋 補助給水タンク 蒸気発生器 中央制御室 -一復水器から 駆動蒸気 補助給水系 ⇒電源がなくても原子炉の除 熱により発生した2次系蒸気 ▶ 原子炉 により駆動する 1次冷却系 容器 全執除去冷却器 余執除去よ゚ンプ 電動補助給水ポンプ ⇒電源がないため不作動 ⇒海水ポンプが動かない

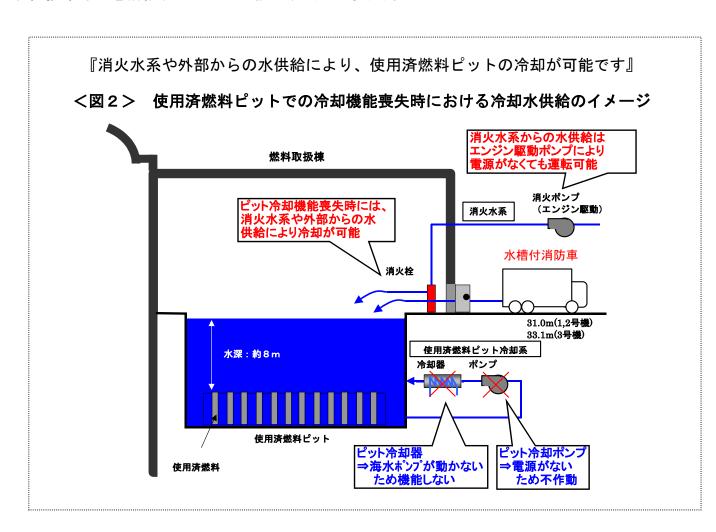
### (2)使用済燃料プール(ピット)の冷却

福島第一原子力発電所では、使用済燃料プール(以下、泊発電所の名称である「使用済燃料ピット」)の冷却ができなくなり、ヘリコプターや特別なポンプ車を使用して注水を行いました。

一方、泊発電所の使用済燃料ピットは、原子炉建屋とは別の山側にある建屋(燃料取扱棟)にあります。ピットは海抜約30mに位置し、山側の道路から容易にアクセスすることができます。

ピット冷却ポンプ、ピット冷却器が正常に動かなかったとしても、消火用水や水槽付消防車を使っ

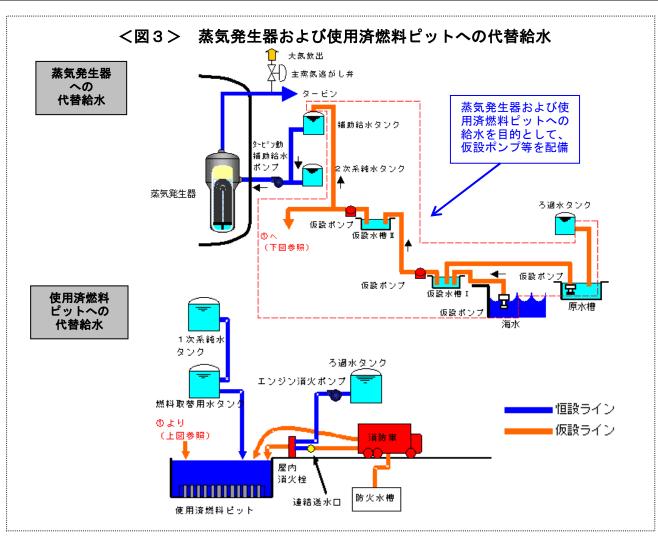
## て、直接冷却水を補給することが可能です(図2参照)。



#### 2. 泊発電所での緊急安全対策の実施について

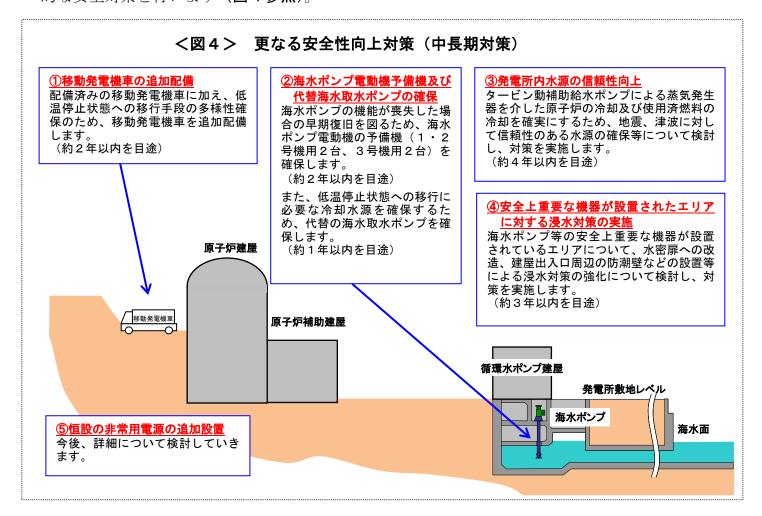
津波により交流電源などを喪失した場合においても炉心や使用済燃料の損傷を防止することを目的とし、緊急安全対策を実施しました。経済産業省からの指示に基づき、これらの取り組みの実施 状況を取りまとめ、4月22日に経済産業省に報告しました。

	 緊急安全対策の内容	当社の実施状況
1	緊急時対応のための機器およ	津波に起因する緊急時対応のための機器および設備の点検を行い、異常が
	び設備の点検	ないことを確認しました。
2	発電所に供給されるすべての	所内規定を、津波により長時間にわたり交流電源などを喪失した場合の手
	交流電源を失った場合の運転	順を盛り込む形で充実させ、この手順を用いた訓練を実施しました。
	操作手順の充実・訓練の実施	
3	代替給電	中央制御室等にある計器によるプラント監視機能を維持するため、早期に
		電気を供給する移動発電機車(3,200 k W、1 台)を高台に配備しました。
4	蒸気発生器への代替給水	炉心の冷却を継続するためにはタービン動補助給水ポンプにより蒸気発
		生器への給水が必要となることから、水源タンクに水補給を行う仮設ポン
		プおよびホースを配備しました (図3参照)。
5	使用済燃料ピットへの代替給	使用済燃料ピットの冷却のため、同ピットへ水補給を行う仮設ポンプおよ
	水	びホースを配備しました。また、既に配備済みの消防車を活用して、同ピッ
		トへ水補給することも可能です (図3参照)。
6	安全上重要な機器を設置して	タービン動補助給水ポンプ等の蒸気発生器を介した原子炉の冷却に必要
	いるエリアの水密性向上対策	な機器が設置されているエリアの水密性を向上するため、扉の隙間にゴム
		パッキン施工等の対策を実施しました。



## 3. さらなる安全性向上対策について

当社は、さらなる安全性の向上のため、泊発電所での緊急安全対策に加え、以下の中長期 的な安全対策を行います(図4参照)。



## 4. 緊急時対応計画の訓練の実施について

4月22日、津波により、交流電源を供給するすべての設備の機能、海水冷却機能、使用済燃料ピットの冷却機能が喪失したとの想定で、以下の訓練を実施しました。

- 発電所に供給されるすべての電源を失った 場合の訓練
- 移動発電機車の配備に伴う訓練
- 仮設ポンプおよびホースの配備に伴う訓練



## ほくでんグループ各社の事業内容(2011年4月現在)

#### 北海電気工事(株)

電気・電気通信工事、土木・建築工事、管・空調・給排水設備工事、 防災・防犯設備工事

TEL(011)811-9411(代表) http://www.hokkaidenki.co.jp

## 北海道計器工業 (株)

電力量計の整備・製造・販売および検定代弁、電気計器・機器の 試験、工事

TEL(011)676-1111(代表) http://www.keikou.co.jp

## 北電興業 (株)

広告事業全般、建物の賃貸借・管理、土木・建築工事、環境保全、 温浴事業

TEL(011)261-1476(代表) http://www.hokudenkogyo.co.jp

#### 北電総合設計 (株)

土木・建築・電気・環境・エネルギーに関する総合建設コンサル タント

TEL(011)222-4420(代表) http://www.hokuss.co.jp

#### 北海道パワーエンジニアリング(株)

火力発電事業、火力発電所の運営受託、発電設備ほか各種プラントの建設・補修・保守・運転およびコンサルティング

TEL(011)221-3921(代表) http://www.hpec.jp

#### 苫東コールセンター (株)

海外炭の受入・保管および払出業務、海運代理店業、通関業 TEL(0145) 28-3121(代表)

http://www.hepco.co.jp/group/tomatoh.html

#### ほくでんエコエナジー (株)

水力発電、太陽光発電、風力発電等による電力販売、発電設備等 の維持管理業務の受託、およびコンサルティング

TEL(011)221-7745(代表)

http://www.hepco.co.jp/group/suiryoku.html

#### ほくでんサービス (株)

住宅電化に関するご相談・コンサルティング・アフターサービス、照明の省エネルギー提案・施工、電気料金に関する検針・集金、配電設備の設計・調査・保守業務

TEL(011)251-1141(代表) http://www.hokuden-service.co.jp

#### 北海道総合通信網 (株)

イーサネット通信網・インターネット接続等の電気通信サービス、 情報通信ネットワークの工事・保守・監視およびコンサルティング、 ネットワーク関連機器販売、セキュリティビジネス

TEL(011)590-5200(代表) http://www.hotnet.co.jp

### ほくでん情報テクノロジー(株)

情報処理システムのコンサルティング・開発・運用管理・教育、 情報処理機器・ソフトウェアの販売、インターネットデータセンター 事業、その他情報処理関連サービス

TEL(011)210-7717(代表) http://www.hokuden-it.co.jp

#### (株) エナジーフロンティア

コージェネレーションシステムによる電気・熱エネルギーの供給 サービス、空調システムの受託事業

TEL(011)251-5656(代表)

http://www.hepco.co.jp/group/enagy.html

## (株) ほくでんスポーツフィールズ

サッカークラブの運営、サッカーグランドのレンタル、セミナーや イベントの企画・開催および運営受託

TEL(011)391-3030(代表) http://www.h-sf.jp

## 北海道フードフロンティア(株)

北海道産品の小売事業、イートイン事業、ギフト販売事業、催事 事業、インターネット通信販売事業、卸販売事業

TEL(011)261-4321(代表) http://www.foodist.co.jp

## (株) ほくでんアソシエ

デザイン・印刷・製本、放送字幕制作、ノベルティー・ギフト商品類の販売、日用雑貨・食料品等の販売

TEL(011)816-1140 (代表)

http://www.hokuden-associa.co.jp

## 北海道レコードマネジメント(株)

文書管理改善業務、機密文書の機密消滅処理・リサイクル

TEL(011)252-5825(代表) http://www.hrm.jp

#### ともに輝く明日のために。

Light up your future.



### 北海道雷力株式会社

〒060-8677 札幌市中央区大通東1丁目2番地

TEL (011) 251-1111

ホームページ http://www.hepco.co.jp

- ■お引越しやアンペア変更の手続きは、「ほくでん契約センター」で承ります。
  - フリータ、イヤル 00.0120-12-6565 (営業時間:月~金9:00~17:00、土9:00~15:00、休業日:日・祝日、12/29~1/3) ※お月越しの手続きは、ほくでんホームページでも承ります。
- **■住宅の電化に関するお問い合わせ**は、「ほくでん電化サポートセンター」で承ります。 フリータ、イヤル 00.0120-155-680 (24 時間・年中無休)
- ■道内各地域の**停電情報**は、**ほくでんホームページ<sup>※</sup>や次のフリーコール(通話無料)による** 音声アナウンスでお知らせしております。

※モバイル 携帯電話 サイトでもお知らせしています。モバイルサイト http://www.hepco.co.jp/m/

・旭川支店管内

0120-235-121

• 釧路支店管内

**547–121** 0120–547–121

• 北見支店管内

0120-245-121

・帯広支店管内

**5** 0120–638–121

・札幌支店管内

0120-285-121

・室蘭支店管内

**5** 0120–768–121 

• 函館支店管内

・小樽支店管内

0120-465-121

0120-895-121