

**2015 年度  
経営計画の概要**

**2015 年 4 月**

**北海道電力株式会社**

# 目次

はじめに	1
2015年度の重点取り組み事項	
【経営の安定化に向けた取り組み】	
1. 泊発電所のたゆまぬ安全性向上と早期発電再開を目指した取り組み	2
2. 電力の安定供給の確保	5
3. 収支改善および財務基盤の強化	6
【さらなる発展に向けた取り組み】	
4. 北海道の発展を支える電力供給体制の構築	7
(1) 将来の安定供給を見据えた基盤整備	7
(2) 再生可能エネルギー導入拡大に向けた取り組み	9
5. 新たな経営環境への的確な対応	12
(1) 電力システム改革への対応	12
(2) 競争環境への対応	13
6. 持続的な事業運営を支える人づくり・職場づくり	14
経営効率化への取り組みについて	
1. 2014年度の効率化実績	15
(1) 人件費	16
(2) 需給関係費	17
(3) 設備投資関連費用	18
(4) 修繕費	19
(5) 諸経費等	20
(6) 資産売却	20
(7) 資機材調達	21
〔効率化事例〕	23
2. 2015年度の効率化計画	26
収支の概況	
1. 収支および財務の状況	27
2. 2015年度の収支見通し	27
参考資料1：「電力システム改革」の概要	
「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の概要	29
参考資料2：ほくでんグループ各社の事業内容	31

## はじめに

2012年5月以降、泊発電所全基が停止している状況が続いています。当社は、泊発電所の安全確保を経営の最重要課題と位置付け、安全性をより一層向上すべく不断の努力を重ねています。泊発電所の発電再開に向けては、現在進められている新規制基準適合性審査のポイントが耐震設計で考慮すべき地震による揺れの大きさである基準地震動の確定に絞られてきており、早期に原子力規制委員会の確認が得られるよう、総力を挙げて取り組んでいます。また、その後の原子炉設置変更許可および工事計画認可や使用前検査に向けた準備を進め、速やかな発電再開に万全を期していきます。

泊発電所の停止が続く中、お客さまに節電へのご協力をいただいていることに加え、ほくでんグループとしても様々な需給対策に取り組んできました。2014年度は、大規模な火力発電所の計画外停止がなかったことや、冬季には京極発電所1号機の供給力が加わったこともあり、厳しい需給状況を乗り切ることができました。お客さまをはじめ、ご協力いただきました皆さまに厚くお礼申し上げます。今後とも、電力の安定供給に努めていきます。

この間、お客さまには二度にわたる料金値上げをお願いし、多大なご負担をおかけしていると同時に、株主の皆さまには3期連続の無配となり、心よりお詫び申し上げます。引き続き安全確保を大前提に泊発電所の早期発電再開を目指し、営業運転復帰後にはお客さまにお約束した電気料金の値下げを実施します。また、徹底した経営効率化を継続することなどにより収支を改善し、毀損した自己資本の充実を図りつつ、早期復配の実現に向けて取り組んでいきます。

こうした経営の安定化に向けた課題に取り組みつつ、将来のさらなる発展に向けた課題にも積極的に取り組んでいきます。

将来にわたる安定供給の確保に向けて石狩湾新港発電所などの新規電源の導入や北本連系設備の増強を着実に進めていきます。地域の資源の有効活用につながる再生可能エネルギーの導入拡大にも積極的に取り組みます。

2016年を目途に実施される小売全面自由化により、ご家庭を含む全てのお客さまが自由に電力会社を選択できるようになります。競争の進展を自らが成長する機会と捉え、他の事業者と切磋琢磨する中で、ほくでんグループの商品・サービスをより魅力的なものにしていくことで、お客さまから選択をいただけるよう取り組んでいきます。

今後、経営環境が大きく変化する中でも、ほくでんグループは、「人間尊重」、「地域への寄与」、「効率的経営」の経営理念のもと、脈々と受け継いできた技術力と使命感を持って北海道の電力の安定供給を支え、地域の持続的発展に寄与していきます。これからも皆さまのご期待に沿えるよう、ほくでんグループ一丸となった事業運営を推進していきますので、一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2015年4月  
北海道電力株式会社

# 2015年度の重点取り組み事項

## 経営の安定化に向けた取り組み

### 1. 泊発電所のたゆまぬ安全性向上と早期発電再開を目指した取り組み

- 安全最優先の価値観をほくでんグループで共有し、社長のトップマネジメントのもと安全文化の醸成に努めていきます。
- 泊発電所の安全性のより一層の向上に向けて、「安全性向上計画」に基づいた取り組みや原子力防災訓練の充実など、新規制基準への適合にとどまらない不断の努力を重ねていきます。
- 新規制基準適合性審査において泊発電所の安全性に係る確認が早期に得られるよう全力を尽くすとともに、地域の皆さまのご理解をいただきながら泊発電所の早期発電再開に向けて総力を挙げて取り組んでいきます。

#### 【安全性向上計画】

- ・当社では、福島第一原子力発電所のような事故を決して起こさないとの強い決意のもと、泊発電所の安全確保を経営の最重要課題と位置付け、リスク低減に一層取り組むため、2014年6月に泊発電所の「安全性向上計画」を取りまとめました。計画に基づき、国内外の新たな知見の導入、リスク評価の実施、また、当社の安全性向上の取り組みについてステークホルダーの皆さまにご理解いただくコミュニケーション活動などに積極的に取り組むとともに、安全性向上計画の継続的な改善を通じて泊発電所の一層の安全性向上を図っていきます。



原子力防災訓練

#### <安全性向上計画の概要>

- 社長をトップとしたリスクマネジメント体制の強化
- 安全性向上計画策定における確率論的リスク評価の活用
- 地震や津波のリスクなどの分析評価とそれを踏まえた安全対策の検討
- 大型航空機の落下などに備えた設備対応（特定重大事故等対処施設の設置）
- 教育訓練を通じた手順書・設備運用の改善および事故対応能力の一層の向上
- 原子力リスク研究センターなどへの参画を通じた研究開発の推進
- 原子力発電のリスクはゼロではないとの認識を前提としたコミュニケーション活動の推進

【安全対策工事】

- ・2014年12月に高さ海拔16.5mの防潮堤が完成したほか、新規規制基準適合性審査の過程で必要となった工事については、泊発電所3号機原子炉格納容器スプレイ配管の追加工事が完了しており、今後、基準地震動が確定次第、設備の耐震評価を行い、必要に応じ耐震補強等を行うとともに、1・2号機を含めて残る工事についても早期完了に向けて進めていきます。また、新規規制基準施行後5年間の猶予が認められている原子炉格納容器フィルタ付ベント設備の設置などについても、鋭意取り組んでいます。

＜泊発電所の安全対策＞

津波から発電所を守る	電源を絶やさない*	炉心を冷やし続ける*	重大事故に備える	
<p>敷地内への浸水防止</p>  <p>盛土区間 高さ海拔16.5メートルの防潮堤を設置</p>	<p>外部電源の受電ルートの多重化</p>  <p>変電設備を設置し3系統の送電線から受電</p>	<p>原子炉への注水手段の多様化</p>  <p>代替格納容器スプレイポンプを設置</p>	<p>水素爆発を防ぐ装置を設置</p>  <p>静的触媒式      電気式 処理方法が異なる2種類の装置を設置</p>	
<p>建屋内への浸水防止</p>  <p>建屋入り口の扉を水密扉に改造</p>	<p>高台に常設のバックアップ電源を設置</p>  <p>中央制御室から遠隔操作が可能</p>	<p>高台に可搬型のポンプ搭載車両を配備</p>  <p>水圧の異なる2種類の車両を配備</p>	<p>重大事故発生時の放射性物質拡散を抑制</p>  <p>No.1      No.2 格納容器の破損箇所に直接放水し、拡散を抑制</p>	
<p>安全上重要な機器があるエリアへの浸水防止</p>  <p>建屋内への浸水防止と同じく水密扉に改造</p>	<p>高台に可搬型のバックアップ電源を配備</p>  <p>さらなる多重化として移動式の電源車を配備</p>	<p>高台に水源を増設</p>  <p>80トンの水槽を5基設置</p>	<p>事故時の対策拠点を整備</p>  <p>新たに緊急時対策所を建設中（概ね完成）</p>	
<p>泊発電所の敷地は海拔10mに位置しているため、津波の影響は受けないと評価しています。さらなる安全性向上を目指す取り組みとして、高さ海拔16.5mの防潮堤を設置しています。</p>		<p>炉心の損傷を防ぐためには、炉心を安定的に冷やし続けることが必要になります。安定的な冷却には冷却用の水、その水を注入するポンプ、そのポンプを動かす電源の確保が重要です。これらの設備を多重化・多様化させることにより、従来から設置している設備による炉心冷却機能が失われたとしても、炉心の損傷や格納容器破損を防ぐことができます。</p>		<p>継続的な訓練の実施</p>  <p>平時から事故の際の対応能力を高める</p>
<p>さらに、炉心が損傷する重大事故に至った場合も考え、格納容器の破損を防止する対策や、環境への放射性物質の拡散抑制などの対策も進めています。</p>				

\*多様な電源・注水手段の確保は、炉心の冷却のみならず、炉心損傷後の格納容器の過剰な圧力上昇の防止策も兼ねたものとなっています。

## 【早期発電再開に向けた対応】

- ・2013年7月に、新規規制基準適合性審査を受けるために必要な原子炉設置変更許可申請などを提出しました。2015年1月には、新たに上席執行役員を原子力安全担当として任用するなど再稼働に向けた体制強化を図っており、引き続き、泊発電所の早期発電再開に向けて、総力を挙げて取り組んでいます。
- ・泊発電所3号機については、これまで60回を超える審査会合に対応してきました。審査のポイントは、基準地震動の確定にほぼ絞られてきており、「積丹半島西岸の海岸地形」および「震源を特定せず策定する地震動」に関して、追加検討を行っているところです。可能な限り早急に検討結果を説明し、原子力規制委員会の確認が早期に得られるよう対応を進めます。
- ・基準地震動の確定後には、先行事例を踏まえるなどして、速やかに原子炉設置変更許可申請書および工事計画認可申請書の補正書を原子力規制委員会へ提出できるようにするなど、発電再開に向けた工程の短縮に努めていきます。
- ・1・2号機については、これまで30回を超える審査会合が実施されてきており、3号機の審査対応とともに、これまでに得られた知見や経験などを最大限活かして新規規制基準適合性審査に対応していきます。

## 【泊発電所に関する情報の発信】

- ・泊発電所の安全性向上や早期発電再開に向けた当社の取り組みに加え、燃料供給の安定性、経済性および発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない環境特性を有する泊発電所の必要性などについて、地域の皆さまにご理解いただけるよう、当社ホームページや地域の皆さまとの対応などの様々な機会を通じて、丁寧かつ分かりやすい情報発信に努めます。





当社ホームページにおける情報発信

## 2. 電力の安定供給の確保

○泊発電所の長期停止により厳しい電力需給状況が続く中でも、お客さまに安定的に電気をお届けできるよう、万が一の需給ひっ迫リスクに備えた設備保全に努めるとともに、様々な需給対策を検討・実施します。

- ・2014年度は、夏季・冬季ともに、お客さまに数値目標を伴わない節電にご協力いただいたことに加え、設備保全やパトロールの強化に努めた結果、大規模な火力発電所の計画外停止が発生せず、厳しい需給状況を乗り切ることができました。しかしながら、火力発電所の計画外停止等の件数は前年度と比較して増加しており、依然として厳しい状況が続いています。
- ・2015年度についても、泊発電所が発電再開となるまでは厳しい需給状況が続くため、引き続き、電力の供給と需要の両面から様々な対策を行い、安定供給の確保に取り組んでいきます。

### 【これまでの主な需給対策】

供給面の対策	需要面の対策
<ul style="list-style-type: none"> <li>○緊急設置電源（苫小牧発電所および南早来変電所構内に設置、合計出力 14.9 万 kW）の継続設置</li> <li>○火力発電所の増出力運転</li> <li>○自家発電設備をお持ちのお客さまからの電力購入</li> <li>○京極発電所 1 号機（20 万 kW）の営業運転開始（2014 年 10 月）</li> </ul>  <p>緊急設置電源（苫小牧発電所）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○節電や各種需要対策メニュー※への加入のお願い ※需給状況に応じてお客さまに電気の使用を抑制していただく契約</li> <li>○ホームページやツイッターに「でんき予報」や具体的な節電方法を掲載するなど、お客さまの省エネ・節電に役立つ情報を発信</li> </ul>  <p>ツイッター画面イメージ</p>

- ・火力発電所については、定期検査※・本格修繕を繰り延べつつ高稼働を続けていることなどから、計画外停止・供給支障リスクが高まっており、可能な範囲で補修工事を実施するとともに、引き続き、設備トラブルの未然防止や早期復旧に向けた取り組みを進めていきます。

※東日本大震災の影響により、供給力確保のために定期検査の実施が著しく困難である等国が認めた場合は、12 ヶ月を限度として定期検査の実施を繰り延べることができる震災特例措置を適用しています。

- ・経年化が進む発電・流通設備について、これまでの効率化の取り組みで得られた知見を活用しながら、保全対策の優先順位などを十分精査し、工事の必要性や電力供給への影響・リスクなどを勘案しつつ、設備保全を実施します。

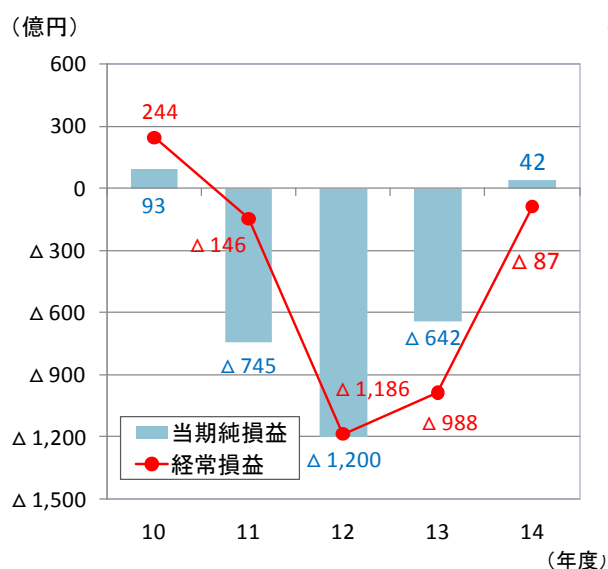
### 3. 収支改善および財務基盤の強化

○着実な収支改善・財務基盤の強化に向け、料金値上げの際にお示した経営効率化計画を確実に実施するとともに、認可時に示された査定への対応を進めていきます。

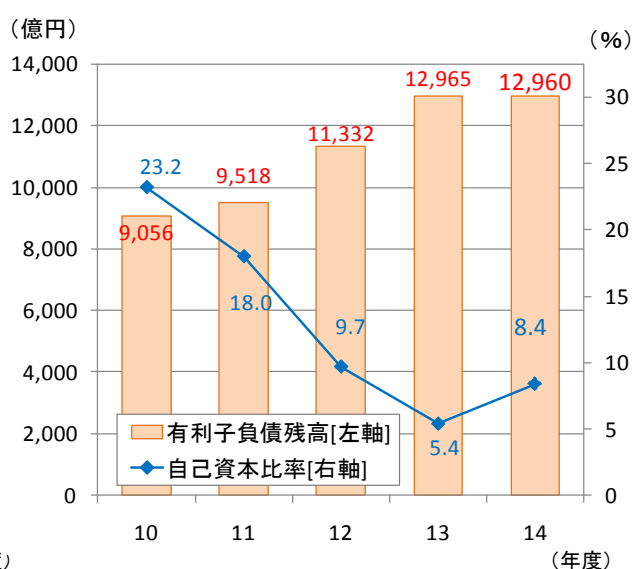
- ・泊発電所停止が長期化する中、ほくでんグループを挙げて徹底した経営効率化に努めてきましたが、燃料費等の大幅な増加を吸収することができず、震災後、二度にわたる料金値上げを実施せざるを得ない状況となりました。
- ・2014年度決算(単独)は、料金値上げの効果やさらなる経営効率化の取り組み、濁水準備引当金の取り崩しなどもあり、純損益は前年度と比べ大幅に改善し、42億円の利益となりました。また、財務状況についても、前年度末に5.4%となっていた自己資本比率は、優先株式の発行もあり、2014年度末は8.4%となりました。
- ・2015年度についても、引き続き、ほくでんグループが一丸となり、料金値上げの際にお示した経営効率化計画を確実に実施するとともに、認可時に示された査定への対応を進めていきます。
- ・今後の経営体質の強化に向けて、震災以降、費用の制約がある中での設備保全を通じて蓄積してきた技術力を活用し、これまでのルールや点検周期にとらわれない合理的で効率的な設備保全や業務運営方法の改善に取り組んでいきます。

※経営効率化の具体的な取り組みについては、15頁以降を参照ください。

**収支の推移(単独)**



**有利子負債残高と自己資本比率の推移(単独)**





## さらなる発展に向けた取り組み

### 4. 北海道の発展を支える電力供給体制の構築

#### (1) 将来の安定供給を見据えた基盤整備

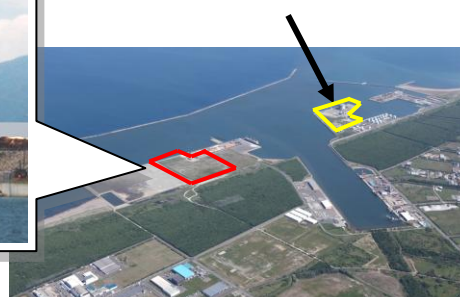
○北海道における将来の電力の安定供給を確実なものとするため、当社初の LNG 火力発電所である石狩湾新港発電所などの新規電源の導入や北本連系設備の増強を着実に進めていきます。

#### 【石狩湾新港発電所の建設】

- ・既設火力発電所の経年化への対応、燃料種の多様化、および電源の分散化を図り、将来的な電力の安定供給を確実なものとするため、当社初の LNG（液化天然ガス）火力発電所である石狩湾新港発電所（1～3号機の単機出力：56.94万kW、総出力：170.82万kW）の導入を計画しています。
- ・環境影響評価に係る手続きは2014年4月に完了しており、1号機は、土地造成や地盤改良などの準備工事を同年8月に開始しています。引き続き、2019年2月の運転開始に向け、着実に工事を進めていきます。



北海道ガス株殿が運営する石狩 LNG 基地内に当社の LNG タンクを設置し（2014年8月着工）、パイプラインで発電所に燃料を供給します。



#### 【京極発電所の建設】

- ・苫東厚真発電所4号機、泊発電所3号機といったベース電源の導入が続いたことから、供給力のバランスを考慮し、ピーク電源として負荷追従性や周波数調整能力に優れた純揚水式の京極発電所（出力：20万kW×3台）の建設を進めています。
- ・1号機が2014年10月に営業運転を開始しており、引き続き、2号機の営業運転開始（2015年11月予定）に向け、着実に工事を進めていきます。



京極ダム調整池



全景

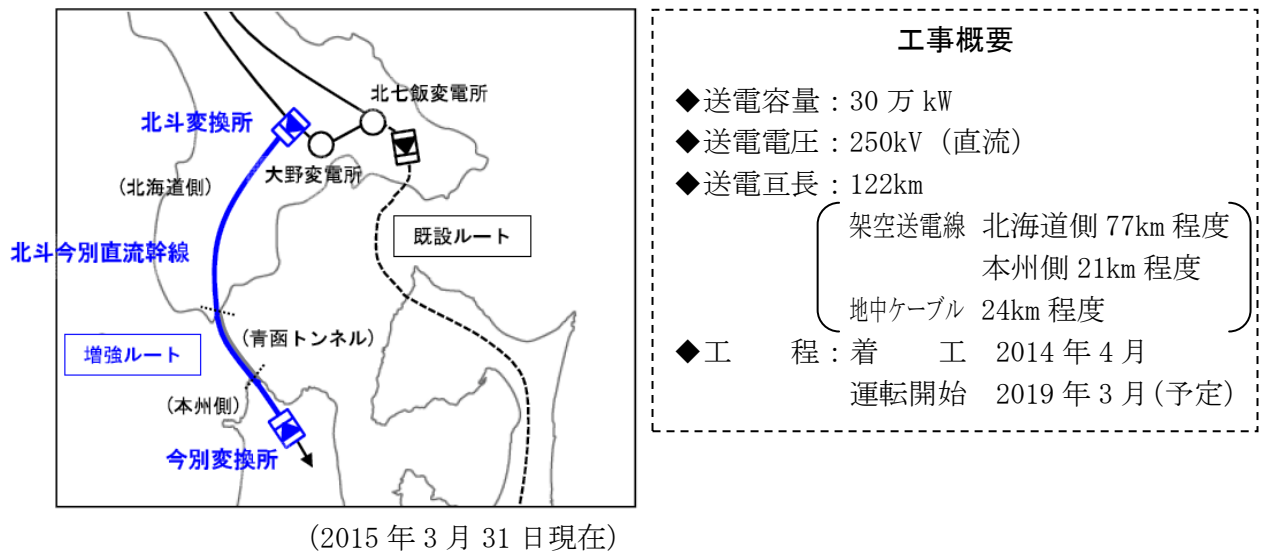


上部調整池

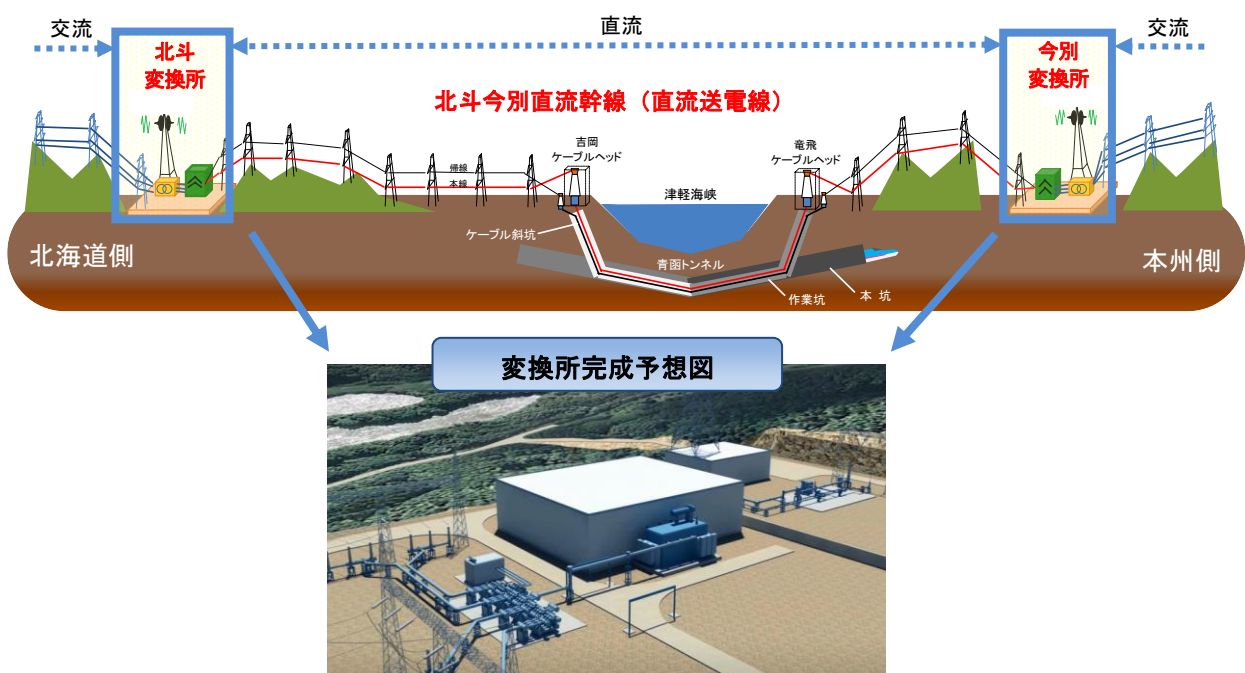
## 【北本連系設備の増強】

- 既設の北本連系設備（設備容量：60万kW）の作業停止時や将来の大規模改修時においても北海道における電力の安定供給を確保するため新たなルートで30万kWの増強を図る計画です。
- 2014年より北海道側の送電線工事や変換所（北斗変換所：交流から直流に変換する設備）の土地造成工事を進めています。また、本州側の送電線、青函トンネル内ケーブルおよび北斗変換所について、2015年3月に工事計画を届出しております。なお、本州側の変換所である今別変換所についても、4月より土地造成工事に着手しており、2019年3月の運転開始に向け、着実に工事を進めていきます。

北本連系設備（既設・増強）のルート図



## 設備全体イメージと変換所完成予想図

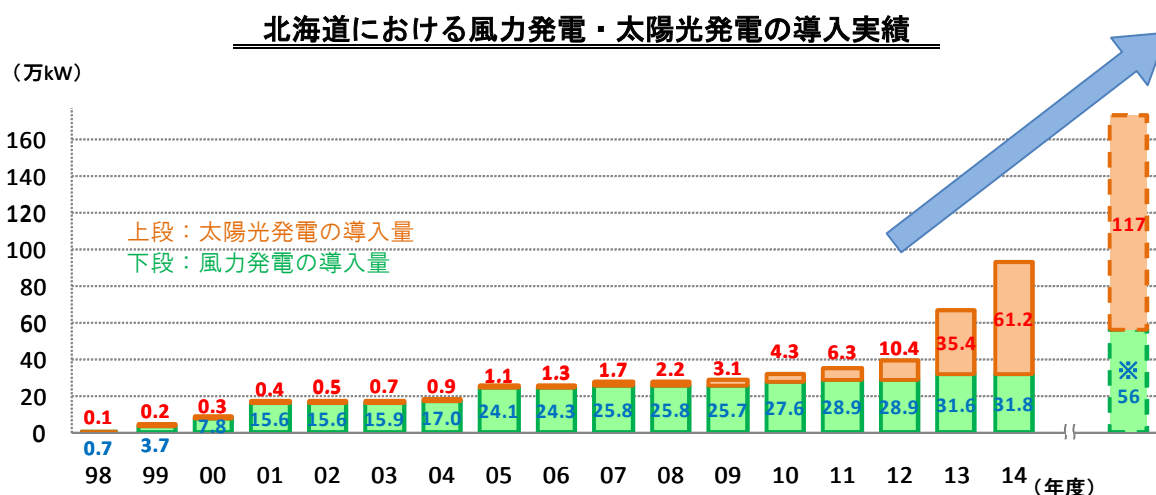


## (2) 再生可能エネルギー導入拡大に向けた取り組み

○地域の資源である再生可能エネルギーのさらなる活用に向け、風力発電や太陽光発電について最大限の連系拡大に努めるとともに、地域に根ざしたエネルギーである家畜系バイオマス発電などの導入拡大にも引き続き取り組んでいきます。

### 【再生可能エネルギー導入拡大の取り組み】

- ・当社はこれまで、水力発電をはじめ風力発電や太陽光発電など、再生可能エネルギーの導入拡大に積極的に取り組んできており、2014年度末時点で、再生可能エネルギーの導入量は約260万kWとなっています。このうち段階的に導入拡大に努めてきた風力発電は約32万kW、近年導入量が急増した太陽光発電は前年度比約26万kW増の約61.2万kWとなっています。

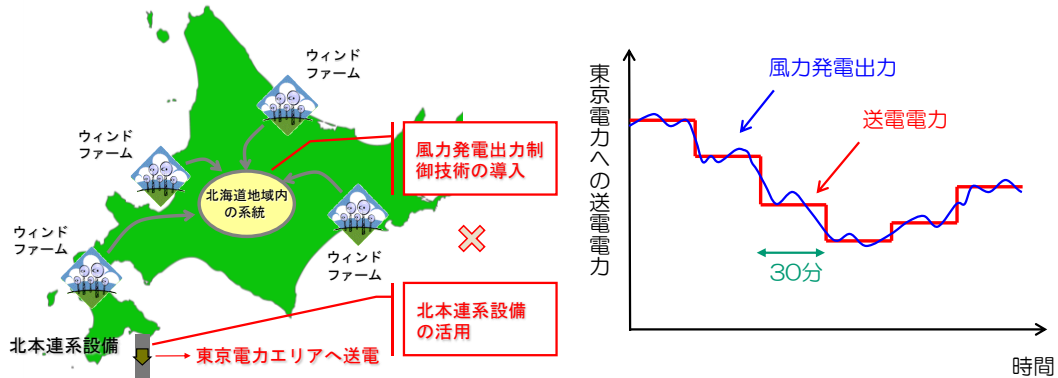


※東京電力㈱殿と共同で実施する北本連系設備を活用した実証試験により、風力発電の接続可能量を56万kWまで拡大します。

- ・固定価格買取制度の開始以降、太陽光発電を中心に再生可能エネルギーの導入が急速に拡大する中、2015年1月に同制度の運用見直しが行われました。当社は、北海道における太陽光発電の接続申し込み量が接続可能量である117万kWに達したことを受け、新たな運用ルールのもと、再生可能エネルギーの受入れを継続しています。
- ・当社は、風力発電や太陽光発電の出力予測精度の向上や出力制御方法の確立などに取り組むことで風力・太陽光発電の最大限の活用と電力品質の維持の両立を図るとともに、「風力発電の導入拡大に向けた実証試験」、「大型蓄電システム実証事業」、「家畜系バイオマス発電に係る研究開発」などについて引き続き着実に進め、再生可能エネルギーのさらなる導入拡大に努めていきます。

### 【風力発電の導入拡大に向けた実証試験】

- ・風力発電の導入拡大に向けた新たな取り組みとして、東京電力(株)と共同で北本連系設備を活用した実証試験を実施します。
- ・本実証試験では、風力発電出力予測に基づいて、風力発電の出力変動（長周期）に相当する電力を当社から東京電力エリアへ送電することにより、東京電力(株)の調整力を活用します。
- ・本実証試験にあたり、20万kWの風力発電募集を実施しており、2016年度以降、実証試験を開始する予定であり、引き続き詳細について検討を進めます。



### 【大型蓄電システム実証事業】

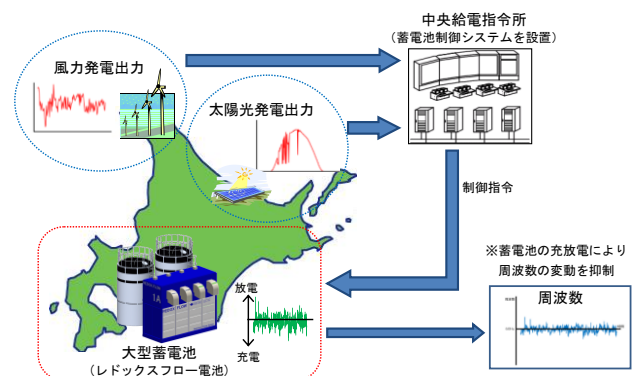
- ・当社は、経済産業省の「平成24年度大型蓄電システム緊急実証事業」に住友電気工業(株)と共同で参画しています。
- ・本事業では、南早来変電所に世界最大級のレドックスフロー電池\*を設置し、風力発電や太陽光発電の出力変動に対する新たな調整力としての性能実証および最適な制御技術の開発に取り組み、再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を目指します。

\*バナジウム等の金属イオンを用いた電解液が循環して充放電を行う蓄電池であり、入出力部のセルスタックと金属イオン電解液を蓄える電解液タンク、その電解液を循環させるためのポンプなどから構成されます。

#### 実証事業の概要

設置場所	南早来変電所 (北海道勇払郡安平町)
実証設備	レドックスフロー電池 (定格出力：15,000kW、 蓄電容量：60,000kWh)
実証期間	2013～18年度
実証項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蓄電池を周波数調整用電源とみなした周波数変動抑制制御手法の開発</li> <li>・蓄電池による余剰電力（下げ代）対策運転手法の開発</li> <li>・レドックスフロー電池の性能評価 など</li> </ul>

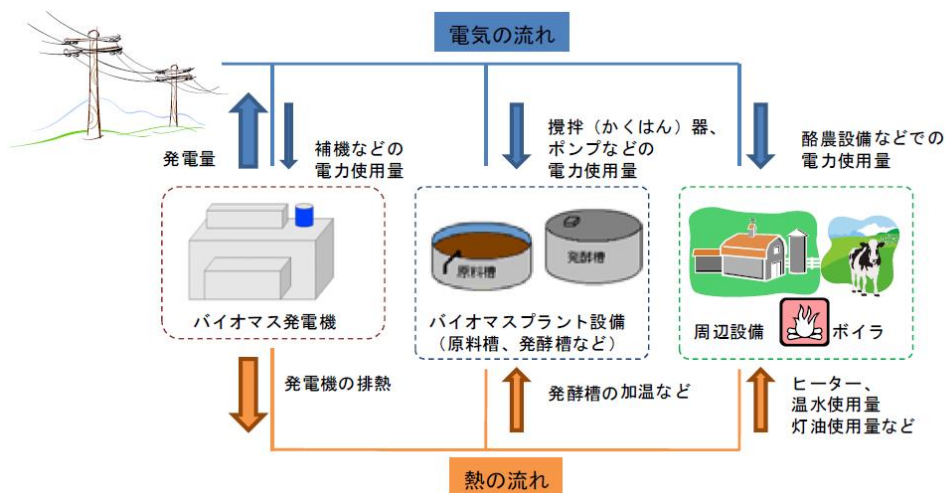
#### 蓄電池制御イメージ



### 【家畜系バイオマス発電に係る研究開発】

- ・ 当社は、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の事業「電力系統出力変動対応技術研究開発事業」の一つとして、北海道大学と共同で、家畜系バイオマス発電の出力制御に係る研究開発に取り組んでいます。
- ・ 本研究開発で得られる家畜系バイオマス発電の各種データに基づく出力特性および出力制御技術に係る知見を活用することにより、北海道の基幹産業である畜産業とも密接に関係し、地域に根ざしたエネルギーである家畜系バイオマス発電の導入拡大を図ります。

### 大規模プラントでの研究開発 「家畜系バイオマス発電 スマートプラント実証」



### 【風力発電のための送電網整備実証事業】

- ・ 当社は、北海道における再生可能エネルギーの導入拡大への取り組みの一環として、経済産業省が公募を行った「風力発電のための送電網整備実証事業」に採択された2事業者に出資し、開発可能性調査への技術協力を行っています。

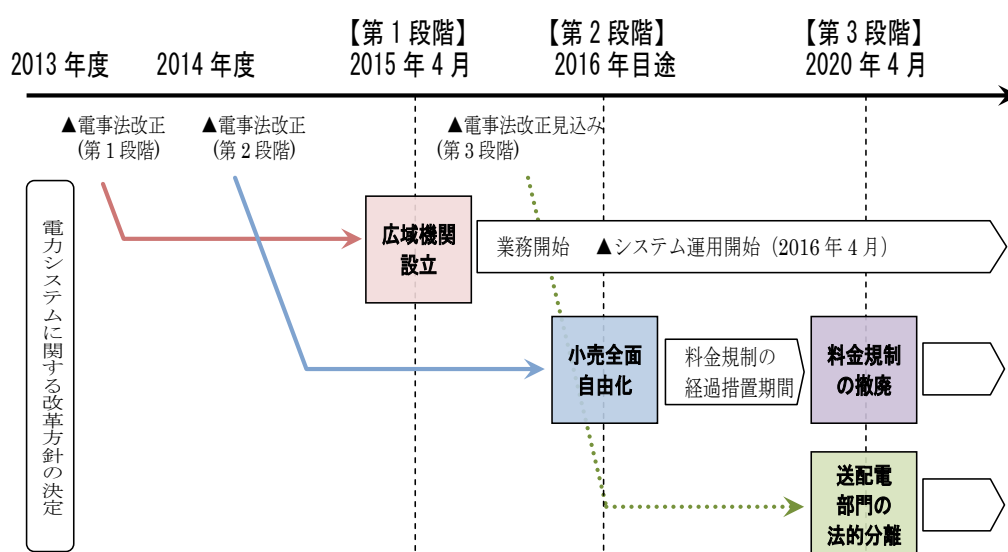
## 5. 新たな経営環境への的確な対応

### (1) 電力システム改革への対応

○電力システム改革については、電力の安定供給の確保や電気料金の最大限の抑制など改革の趣旨を踏まえ、真にお客さまの利益につながるよう取り組んでいきます。

- ・2015年4月に業務を開始した電力広域的運営推進機関（以下、「広域機関」）について、当社と広域機関の業務運営が円滑に行われるよう、広域運営や連系線などの利用・設備形成ルールなどを踏まえ、適切に対応してまいります。また、2016年の広域機関システム運用開始に合わせ、当社側のシステム対応を着実に進めます。
- ・2016年に実施予定の小売全面自由化への対応については、必要となる組織・業務運営体制の見直しなどを検討・実施してまいります。
- ・一般のご家庭など低圧のお客さまを対象に設置を開始したスマートメーターについては、2023年度までの導入完了に向け、スマートメーター本体の調達や関連システムの構築・運用開始に向けた対応などを着実に進めてまいります。
- ・2020年4月実施とされている発送電分離については、電気事業法改正案の国会審議の動向や国における詳細制度設計の議論などを踏まえ、適切に対応してまいります。なお、発送電分離の実施にあたっては、安定供給を損なわないよう分離を補完する仕組みやルールを慎重に整備していくことや、「電力需給の改善」、「原子力事業環境の整備」という課題について必要な措置が講じられているか確認・検証したうえで進めていく必要があると考えています。

#### 電力システム改革の工程表



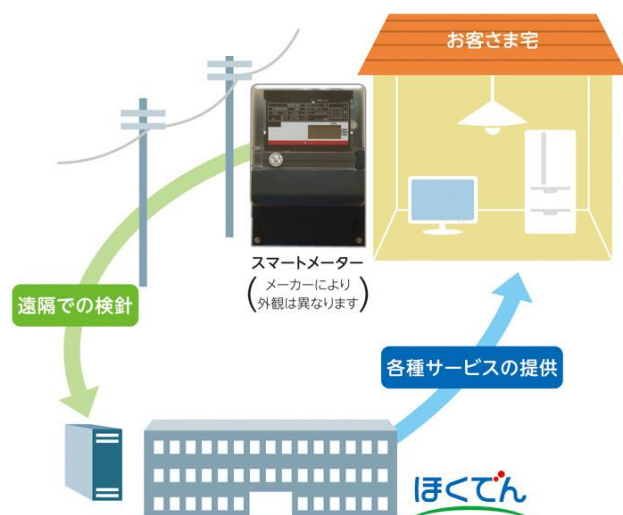
(2013年2月「電力システム改革専門委員会報告書」を元に当社作成)

## (2) 競争環境への対応

- お客さまにお約束した電気料金の値下げに向け、泊発電所の早期発電再開に取り組みます。
- 小売全面自由化により競争が進展する中でも、これまで培ってきた高い技術力と使命感を持ちながら、北海道における低廉で安定的な電力供給を守り続けていきます。
- 競争環境を自らが成長する機会と捉え、他の事業者と切磋琢磨する中で、引き続きお客さまにご満足いただき、選択いただける商品・サービスの提供に努めていきます。

- ・これまで以上に競争が進展する中でも、引き続き当社を選択いただけるよう、魅力的な商品・サービスの提供に努めていきます。
- ・具体的には、2015年度から導入が本格化するスマートメーターを活用することなどにより、お客さまの効率的な電気の利用につながる新たな料金メニューの設定や、電気をより一層、有効に活用していただくための機器の提案やサービスの提供について検討しています。
- ・また、電気と他社商品・サービスを組み合わせるなど、お客さまにご満足いただき選択いただけるようなさまざまなビジネスモデルなどについても検討しています。
- ・さらに、ガス供給事業や他エリアへの電力販売などの新たな事業領域についても、他企業とのアライアンスなども視野に入れ、幅広に検討しています。
- ・泊発電所の発電再開や石狩湾新港発電所の導入などにより、経済性に優れた電源構成を実現することで、競争力を高めていきます。

### スマートメーターを活用した自動検針導入後のイメージ



スマートメーターの機能を活用した自動検針\*の導入や各種サービスの提供について検討を進め、お客さまの電気の効率的な利用促進につなげていただけるよう取り組んでいきます。

※訪問による検針をせずに、通信機能を活用した遠隔での検針

## 6. 持続的な事業運営を支える人づくり・職場づくり

○将来にわたり当社事業を支える人材や技術の維持・確保に向け、人材育成の早期化や若年層への技術継承に向けた取り組みを着実に進めるとともに、女性の活躍推進などの取り組みを推進します。

- ・ベテラン社員の大量退職期を迎え、世代交代が急速に進んでいます。このような中でも、将来にわたる電力の安定供給に必要な人材を確保するとともに、人材育成の早期化や若年層への技術継承に向けた取り組みを着実に進めます。また、高年齢者再雇用制度を通じてベテラン社員の活用を図ります。
- ・具体的には、職場における OJT や年齢・経験に応じた研修などの計画的な人材育成に加え、「滝川テクニカルセンター」や「火力技術研修センター」などの社内研修施設における実践的な研修により電力設備の保守技術や運転技術の維持・向上を図るなど、電力の安定供給を支える技術を着実に継承していきます。



滝川テクニカルセンターでの  
鉄塔昇塔訓練



火力技術研修センターでの  
安全弁分解組立研修



泊発電所内にある  
シミュレーターによる運転訓練

- ・事業活動の展開にあたっては、安全を最優先させるとともに、従業員一人ひとりが能力を十分に発揮できる働きがいのある職場環境・風土づくりに努めます。
- ・女性のさらなる活躍推進に向けては、2014年11月に設置した「女性活躍推進検討チーム」において、当社における女性活躍推進の目的や意義を踏まえ、具体的な取り組みについての検討を深めていきます。



# 経営効率化への取り組みについて

## 1. 2014 年度の効率化実績

- ・2014 年度は、昨年 10 月の料金値上げ認可に際して、700 億円を超える効率化計画を公表しました。
- ・この計画でお示しした人件費や需給関係費の削減、資機材調達コストの低減などについて確実に取り組むとともに、燃料調達価格のさらなる低減や自家発電設備をお持ちのお客さまからの電力購入単価の低減など、できる限りの追加削減に取り組みました。
- ・また、2014 年度に限り、安定供給確保の観点から本来実施すべき設備更新や補修工事について、供給支障リスクを大幅に増加させない範囲で繰り延べることなどにより、修繕費や諸経費等の削減を行いました。
- ・この結果、2014 年度実績は総額で 774 億円となりました。

【2014 年度の効率化実績】

(単位：億円)

費用項目	実績 (a)	主な効率化の内容	認可時公表 (b)	増減 (a)-(b)
人件費	165	・役員報酬の削減 ・給料手当の削減 ・厚生費の削減	164	1
需給関係費	131	・燃料費の削減 ・購入電力料の削減 ・卸電力取引所の活用	109	21
設備投資 関連費用	36	・資機材調達コストの低減 ・工事実施時期の見直し ・工事内容・工法の見直し	34	2
修繕費	223	・資機材調達コストの低減 ・新技術、新工法の開発・導入 ・工事実施時期の見直し	223	0
諸経費等	154	・普及開発関係費の削減 ・資機材調達コストの低減 ・その他の費用の削減	154	0
資産売却	20	・不動産の売却 ・株式の売却	18	2
小計	729		702	27
2014 年の料金値上げ 認可に際して 示された査定への対応	45	・燃料調達価格のさらなる低減 ・自家発電設備をお持ちのお客 さまからの電力購入単価の低減	—	45
合計	774		702	71

## (1) 人件費

- ・役員報酬については、取締役の減員により総額を減額しました。報酬額については、料金値上げ認可に際して減額しました。
- ・従業員の給料手当については、2013年9月から月例賃金を5%減額し、年間賞与も減額するとともに、2013年に見直しを行った賃金制度や再雇用制度等により削減を図りました。
- ・さらには、健康保険料会社負担率の引き下げなどを含む厚生費の削減などを実施しました。

### 【取り組みの概要】

2014 年度実績  165 億円	主な効率化の内容	具体的な取り組み例
	役員報酬の削減	・役員報酬の減額 ・取締役の減員
	給料手当の削減	・月例賃金減額 ・賞与の減額 ・賃金制度・再雇用制度等の見直し
	厚生費の削減	・健康保険料会社負担率の引下げ

## (2) 需給関係費

- ・ 泊発電所の停止により火力燃料費等が大幅に増加している中、燃料調達にあたっては、調達地域・契約時期の分散化はじめとする多様な調達方法の採用や、卸電力取引所を活用した安価な電力の購入などにより、コスト低減に努めました。
- ・ さらに、石油に比べ安価な国内炭の追加調達に最大限努め、国内炭火力発電所の稼働を高めることなどにより、一層の燃料費の削減に努めました。
- ・ 2014年の料金値上げ認可の際に国から示された査定への対応についても、競争原理のさらなる活用をはじめとする燃料調達価格の低減や自家発電設備をお持ちのお客さまからの電力購入単価の低減などに努め、できうる限りの効率化に取り組みました。

### 【取り組みの概要】

<b>2014年度実績</b>  <b>131億円</b> <b>+</b> <b>45億円*</b>	<b>主な効率化の内容</b>	<b>具体的な取り組み例</b>
	燃料費の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料調達方法の多様化による削減</li> <li>・ 石炭保管料などの燃料の受入・払出し業務に関する経費等の削減</li> <li>・ 水力発電所の出力増強</li> <li>・ 石油に比べ安価な国内炭火力の稼働増</li> <li>・ 競争原理の活用など燃料調達価格のさらなる低減</li> </ul>
	購入電力料の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他社電源の固定費用削減</li> <li>・ 自家発電設備をお持ちのお客さまからの電力購入単価の低減</li> </ul>
	卸電力取引所の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 卸電力取引所からの安価な電力購入による燃料費の削減等</li> </ul>

※2014年の料金値上げ認可に際して示された査定への対応

### (3) 設備投資関連費用

- ・設備投資については、泊発電所の安全性向上対策などの増加要因はあるものの、電力の安定供給の確保や設備の安全性向上に必要な工事を厳選するとともに、計画から実施に至る各段階において効率化やコスト削減に努めました。
- ・設備の経年化への対応については、保全・診断技術などを活用し、緊急性・必要性の観点から工事実施時期・内容の徹底した見直しを行うことなどにより設備投資を抑制しました。
- ・2014年度については、さらに、厳しい収支状況を踏まえ、新設工事について、運転開始時期に影響を与えない範囲で可能な限り工事実施時期を繰り延べるなど、追加的な取り組みにより設備投資のさらなる削減を図りました。

#### 【取り組みの概要】

<b>2014 年度実績</b>  <b>36 億円</b>	<b>主な効率化の内容</b>	<b>具体的な取り組み例</b>
	資機材調達コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部知見の活用</li> <li>・機器の仕様見直しや汎用品の採用</li> </ul>
	工事実施時期の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当社やメーカーが新たに開発した保全・診断技術の活用による設備更新時期の最適化</li> </ul>
	工事内容・工法の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体更新から部分更新への工事範囲の縮小</li> <li>・撤去機器の再利用による新規購入の取り止め</li> </ul>
	追加的な取り組み（2014年度）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転開始時期に影響を与えない範囲での可能な限りの工事実施時期の繰り延べ</li> </ul>

#### (4) 修繕費

- ・新技術・新工法の開発・導入や工事実施時期の調整による施工面での効率化などを行うとともに、競争発注の拡大や仕様の見直しなどによる資機材調達コストの低減に努めました。
- ・また、定期的に点検や補修が必要な設備について、設備の劣化や腐食の進行状況など個々の設備実態をきめ細かく把握し、安定供給に支障をきたさない範囲で最大限の工事繰り延べを行いました。
- ・2014年度については、さらに、厳しい収支状況を踏まえ、安定供給確保の観点から本来は実施すべき補修工事について、供給支障リスクを大幅に増加させない範囲で繰り延べるなど、追加的な取り組みにより、修繕費のさらなる削減を図りました。

#### 【取り組みの概要】

<b>2014 年度実績</b>  <b>223 億円</b>	<b>主な効率化の内容</b>	<b>具体的な取り組み例</b>
	資機材調達コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規の取引先の参入による競争促進</li> <li>・材料・工事等の分離発注</li> </ul>
	新技術、新工法の開発・導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点検ロボットを活用した設備の塗装工事時期の最適化</li> <li>・メーターボックス(計器箱)の小型化</li> </ul>
	工事実施時期の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備点検と取替・補修工事などの実施時期調整による施工面での効率化</li> </ul>
	追加的な取り組み (2014 年度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・供給支障リスクを大幅に増加させない範囲での補修工事の繰り延べ</li> </ul>

## (5) 諸経費等

- ・費用全般にわたる効率化の取り組みに加え、委託内容や範囲などを見直し委託費の低減を図りました。
- ・また、効率的なエネルギー利用に係る活動内容の見直しやイメージ広告の休止、広報紙（「あなたのでんき」）のモノクロ化や「ほくでん住まいの省エネ情報館 マドレ」の閉館などにより、普及開発関係費の支出抑制に努めました。
- ・さらに、人材の育成や電気事業に係る技術研究などについても、実施内容を厳選し支出を絞るなど、徹底した費用削減に取り組みました。
- ・2014年度については、さらに、厳しい収支状況を踏まえ、次年度以降への影響を勘案しつつ一時的に支出削減が可能な案件を積み重ねることにより、諸経費等の一層の削減を図りました。

### 【取り組みの概要】

<b>2014 年度実績</b>  <b>154 億円</b>	<b>主な効率化の内容</b>	<b>具体的な取り組み例</b>
	普及開発関係費の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イメージ広告の休止</li> <li>・広報紙のモノクロ化</li> <li>・「ほくでん住まいの省エネ情報館 マドレ」の閉館</li> </ul>
	資機材調達コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・競争拡大に向けた取り組み</li> <li>・間接材調達における社外専門家の活用</li> </ul>
	その他の費用の削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術研修などの実施時期・内容の見直し</li> <li>・自社研究の見直しによる実施内容・時期の見直し</li> </ul>
	追加的な取り組み（2014年度）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一時的に支出削減が可能な案件の積み重ね</li> </ul>

## (6) 資産売却

- ・設備の廃止や事業所の統廃合、社宅・寮の廃止などにより不要となった土地・建物については、継続して売却を進めています。2014年度については、厳しい収支状況を踏まえ、さらに使用中の社宅や駐車場貸付地として活用している土地などについても売却を進めました。
- ・保有する有価証券のうち、当初の投資目的に照らし投資の必要性が低下し保有意義が薄れたと判断したものについて、市場動向等も勘案のうえ、適宜売却しました。

## (7) 資機材調達

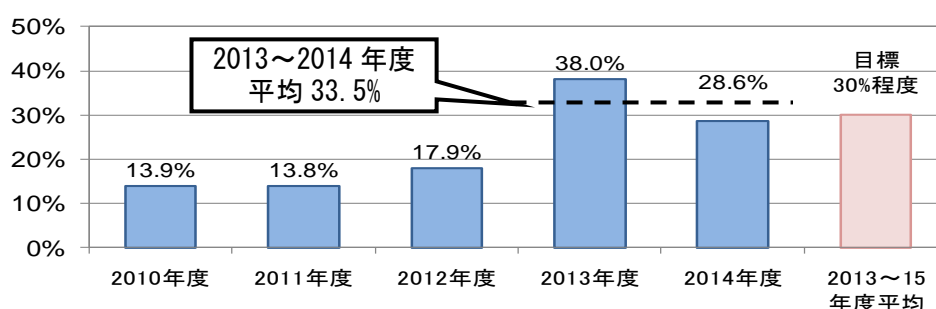
- ・全社的な資機材調達コストの低減に向け、「調達検討委員会」を中心に主管部門、資材部門および経営層が一体となって取り組み、すべての調達案件を対象に競争拡大やコスト低減のための具体方策の検討・実施を進めています。
- ・2014年度は、資機材調達コストの10%の低減目標を達成しました。

### 【主な取り組み】

#### ① 競争拡大に向けた取り組み

- ・取引の代替性や市場性のある案件を対象として競争発注への移行に取り組むとともに、一部仕様の緩和・汎用化により新規取引先の参入機会を広げることや、海外メーカーを見積先に加えるなど、競争拡大を図りました。
- ・2014年度は、早期実施が必要な泊発電所の安全対策工事など競争発注とすることが困難な案件の影響はありましたが、北本連系設備増強工事およびスマートメーター関連システムなどについて競争発注の拡大に努めた結果、競争発注比率は28.6%、2013～2014年度の2ヵ年平均で33.5%となりました。
- ・引き続き、目標としている「2013～2015年度平均30%程度」の達成に向けて取り組んでいきます。

競争発注比率の推移



#### ② 外部知見の活用

- ・社外専門家が持つ情報・ノウハウや、取引先からの提案を積極的に取り入れることにより、調達コストの低減を進めました。
- ・こうした取り組みによって得られたノウハウを社内に蓄積していくことにより、将来のさらなる効率化につなげていきます。

事例	内容
VE※1 提案方式の活用 ※1: Value Engineering	取引先からの技術的コスト低減方法の提案を受け、当社の仕様に反映させる手法
間接材調達における社外専門家の活用	間接材（オフィス用品やサービス系業務）の調達手続きについて、価格ベンチマークや調達ノウハウを有する社外専門家への委託によるコスト低減施策の実施
EPC※2 契約の活用 ※2: Engineering, Procurement, Construction	基本設計以降の詳細設計、調達、工事を一括して発注することで、発注先のノウハウによる仕様緩和や調達先拡大によるコスト低減、発注者の発注業務や工事管理業務の効率化を図る契約

### ③ 共同調達の実施

- ・東京電力(株)と配電用電線の一部の品目について共同調達を実施し、調達ボリューム拡大によるコスト低減を図りました。今後、他の品目についても検討していきます。
- ・また、複数の電力会社間で実施している共同調達の取り組みに参画し、コスト低減を図りました。今後の参画についても検討していきます。

### ④ スマートメーター導入における取り組み

- ・2015年度に本格導入するスマートメーターについては、調達価格の低減を図るため、メーター本体をはじめ、関連するシステムの調達において競争発注を実施しました。
- ・また、関連するシステムの調達にあたっては、公募型プロポーザル(RFP) ※を実施するとともに、調達先選定にあたっては、透明性・公平性を確保するため、審査プロセスにおいて社外専門家の知見を活用しながら進めました。

※公募による参加者からの具体提案を受け、調達先を選定する方法

### ⑤ グループ会社との取引見直し

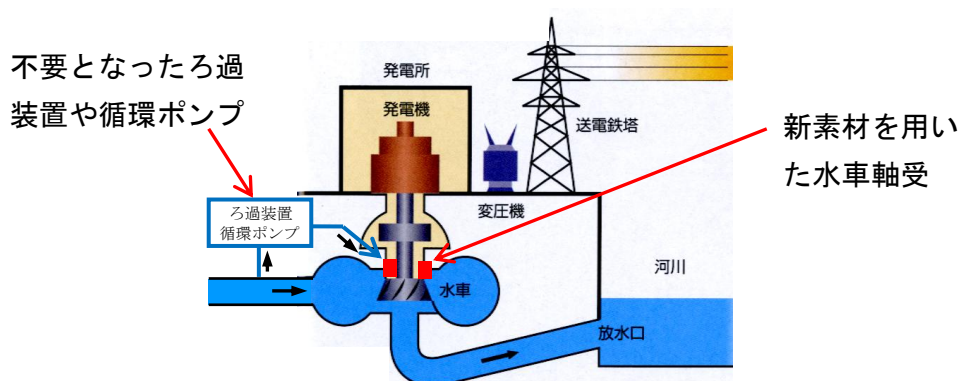
- ・グループ会社においても徹底したコスト低減を実施し、取引価格の引き下げに取り組んできています。
- ・また、これまでグループ会社に特命発注していた案件のうち、代替性や市場性のあるものを対象に、競争発注への移行を進めています。



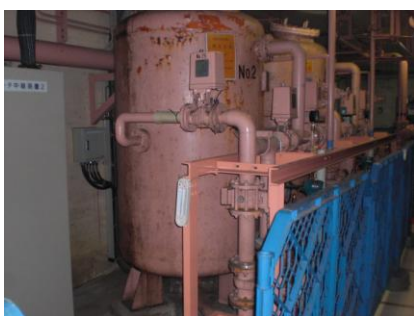
## <効率化事例①>

### 水力発電所における新素材の水車軸受を活用した設備構成のスリム化

- ・水力発電所では、発電機を運転するために水車に直接送り込む河川水とは別に、水車の回転に支障が生じないように軸受部分（回転部分）に浄化された水を供給しています。この水を生成するため、不純物をろ過する装置や循環ポンプなど多くの設備が設置されています。
- ・当社では、水車の軸受部分に近年開発された新素材を用いることで、軸受への浄化水が不要となりろ過装置や循環ポンプなどの設備が不要になる点に着目し、当社の水力発電所への導入可能性について技術検討を実施してきました。
- ・これまでに 3 箇所の水力発電所へ導入し、設備構成のスリム化による設備の取替コストの削減や保守・管理コストの削減につなげています。2015 年度はさらに 1 箇所の発電所で導入を計画しています。



<従 来>

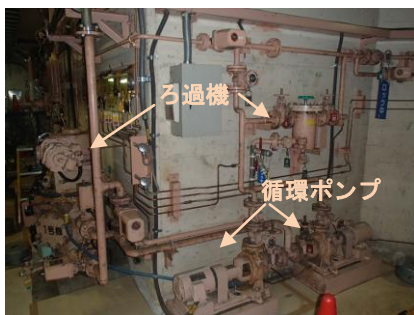


ろ過タンク

<見直し後>



ろ過タンク撤去後



循環ポンプおよびろ過機



循環ポンプおよびろ過機撤去後

## <効率化事例②>

### パンザーマスト腐食診断の高度化

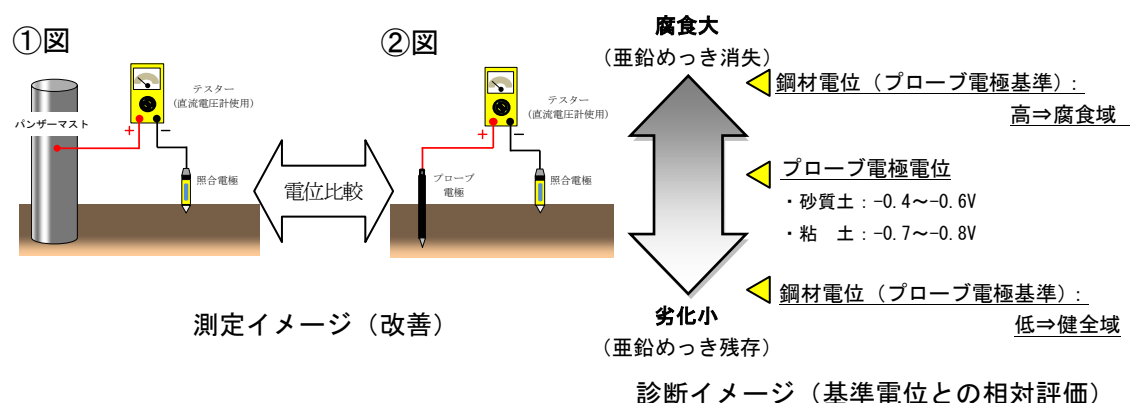
- ・当社で使用している架空送電線用支持物には、鉄塔や鉄柱、パンザーマスト（鋼板組立柱）などがありますが、総数約4万7千基のうちの約半数をパンザーマストが占めています。
- ・パンザーマストは、厚さ2mm程度の鋼板を円すい状に加工した柱で、腐食防止のため亜鉛めっきを施しています。時間の経過とともにめっきが消失し、腐食が進むと鋼材の厚さが減り、強度不足による倒壊、供給支障事故発生のおそれがあります。
- ・こうした事態に至らないよう適切な時期に補修や建替えを行っていくためには、多数あるパンザーマストの腐食状況を的確に把握することが重要です。特に目視による点検が難しい土中部については、これまで診断の精度向上などの課題がありましたが、様々な検証を重ね、腐食診断を高精度かつ効率的に実施することができるようになりました。



パンザーマスト

#### 【腐食診断の高度化】

- ・パンザーマスト土中部の腐食状況は、電気的な測定手法を用い、掘削することなく効率的に把握しています。具体的には、鋼材の亜鉛めっき付着量の減少に応じて鋼材の電位が高くなる性質を利用し、従来は、照合電極に対する土中部の鋼材の電位を測定（①図）し評価してきました。
- ・しかし、この場合、土質の影響を受け誤差が生じることから、照合電極に対するプローブ電極（鉄製の標準電極）の電位を測定し（②図）、これを基準として、鋼材の電位（①図）と比較する方法を考案し、腐食評価精度の向上を図りました。
- ・さらに、パンザーマストとプローブ電極を切り替えることなく、同時に電位測定・表示できる装置を開発し、測定時間の短縮化を図りました。

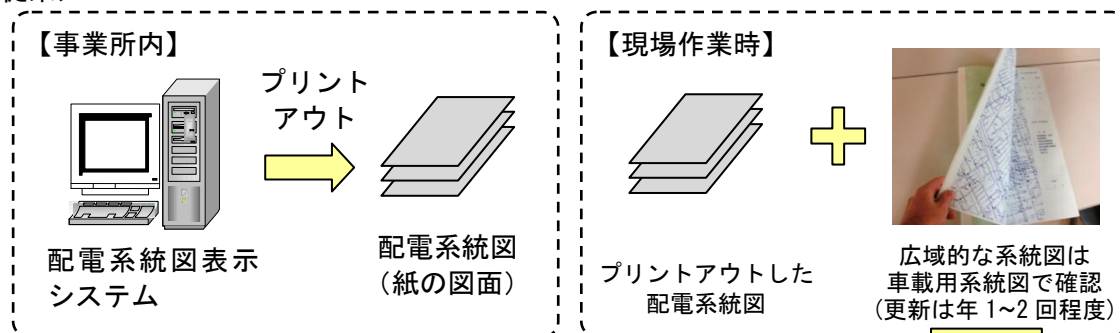


### <効率化事例③>

#### 配電系統図表示システムモバイル携帯端末の導入

- ・変電所からお客さまに電気をお届けする配電設備については、設備の設置状況を図面（配電系統図）で管理しており、新たな設備の設置や変更・撤去の際には、都度、図面を更新しています。
- ・配電系統図については、既に「配電系統図表示システム」を導入し、従前の紙の図面による管理から電子データによる管理に移行しましたが、停電事故対応などで現地に出向する際には、システムから周辺箇所をプリントアウトしたものと車載用系統図（印刷・製本したもの。年1~2回程度の更新）を併用していました。
- ・今回、新たに汎用のモバイル端末を活用したシステムの導入に向けて現地対応に必要な情報の選別やセキュリティ対策などの検討を重ね、「配電系統図表示システム」内の図面データをモバイル端末で閲覧できるシステムの運用を開始しました。
- ・これにより、現場作業時に、常に最新のデータを反映した配電系統図を携帯できるようになり、配電系統図データの一元管理による効率化や車載用系統図の製本費用の低減を図りました。
- ・加えて、モバイル端末に内蔵されたGPS機能とカーナビソフトを利用することで、設備の所在地への音声誘導が可能となりました。本機能により、災害に伴う停電事故時など他事業所管内への応援作業の際にも、目的地までの迅速な到着が可能となり、復旧時間の大幅な短縮も図ることができるようになりました。

#### <従来>



#### <モバイル端末導入後>



## 2. 2015年度の効率化計画

- ・2015年度は、2014年の料金値上げに係る審査専門小委員会において、557億円の効率化計画をお示ししました。
- ・さらに、10月の認可に際し、国から示された査定については、発電事業者の計画に左右される太陽光発電の受電量など、当社の自助努力が及ばない項目も含まれておりますが、2014年度同様、できうる限りの取り組みを進めるとともに、経営全般にわたるコスト削減に取り組むことで、660億円程度の効率化を目指していきます。

### 【2015年度の効率化計画】

費用項目	計画 (億円程度)	主な効率化の内容	(参考) 認可時公表 (億円)
人件費	160	<ul style="list-style-type: none"> <li>・役員報酬の削減</li> <li>・給料手当の削減</li> <li>・厚生費の削減</li> </ul>	160
需給関係費	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料費の削減</li> <li>・購入電力料の削減</li> <li>・卸電力取引所の活用</li> </ul>	88
設備投資 関連費用	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材調達コストの低減</li> <li>・工事実施時期の見直し</li> <li>・工事内容・工法の見直し</li> </ul>	60
修繕費	130	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材調達コストの低減</li> <li>・新技術、新工法の開発・導入</li> <li>・工事実施時期の見直し</li> </ul>	133
諸経費等	120	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及開発関係費の削減</li> <li>・資機材調達コストの低減</li> <li>・その他の費用の削減</li> </ul>	116
小計	560		557
2014年の料金値上げ 認可に際して 示された査定への対応	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料調達価格のさらなる低減</li> <li>・自家発電設備をお持ちのお客さまからの電力購入単価の低減</li> </ul>	—
合計	660		557

# 収支の概況

## 1. 収支および財務の状況

2011年3月の東日本大震災以降、泊発電所が順次停止したことにより、火力発電所の燃料費や、他社から購入している購入電力料が急増しています。

2013年度は32年ぶりとなる電気料金の値上げを実施させていただくとともに、462億円のコスト削減を実施しましたが、988億円の経常損失となりました。

2014年度は昨年11月から電源構成変分認可制度に基づき、震災後2度目となる電気料金の値上げを実施させていただくとともに774億円のコスト削減に取り組みましたが、泊発電所の長期停止に伴う燃料費等の大幅な増加を吸収するには至らず、87億円の経常損失となりました。また、当期純損益は、2013年度末まで保有していた渴水準備引当金を全額取り崩したことなどにより、42億円の利益となりました。

2014年度末の純資産は、優先株式の発行や、当期純損益が42億円の利益となったことなどにより、1,475億円（自己資本比率8.4%）と前年度末から増加しましたが、2010年度末には3,659億円（自己資本比率23.2%）であったことを考えると低い水準となっております。また、有利子負債残高については1兆2,960億円となり、過去最高となった2013年と同水準であるなど、依然として当社の財務状況は大変厳しいものとなっております。

## 2. 2015年度の収支見通し

販売電力量は、定着した節電の影響が見込まれますが、2014年度冬季の高気温や少雪による暖房、融雪需要の減少の反動などにより、対前期伸び率2.4%程度の305億kWh程度となる見通しであります。

売上高は、燃料価格の低下に伴う燃料費調整額の減少は見込まれますが、販売電力量の増加に加え、昨年11月から実施した電気料金の値上げや再生可能エネルギー固定価格買取制度の影響などにより、740億円程度増加の7,380億円程度となる見通しであります。

一方、営業損益、経常損益、当期純損益につきましては、泊発電所の新規制基準への適合性審査対応に総力をあげて取り組んでおりますが、発電再開時期を明確に見通すことができず、火力発電所の燃料焚き増しに係る費用を想定できないことから、未定といたします。

今後、業績を見通すことが可能となり次第、速やかにお知らせいたします。

<収支実績>

(億円)

		年 度				
		2010	2011	2012	2013	2014
経常収益	電灯電力料	5,304	5,511	5,405	5,737	6,263
	その他収益	181	676	385	339	426
	合 計	5,486	6,188	5,791	6,076	6,689
経常費用	人 件 費	552	586	580	535	451
	燃料費・購入電力料	1,212	2,214	3,149	3,230	3,036
	修 繕 費	910	1,018	764	729	707
	減価償却費	1,022	992	920	897	877
	支 払 利 息	144	139	150	163	166
	その他費用	1,398	1,383	1,413	1,508	1,537
	合 計	5,242	6,334	6,977	7,064	6,777
( 営 業 損 益 )		(385)	(△18)	(△1,200)	(△842)	(45)
経 常 損 益		244	△146	△1,186	△988	△87
渴水準備金引当又は取崩し		43	48	14	26	△193
特 別 損 失		49	-	-	-	-
税 引 前 当 期 純 損 益		151	△195	△1,200	△1,014	106
法 人 税 等		57	549	-	△372	64
当 期 純 損 益		93	△745	△1,200	△642	42

(注) 1. 億円未満は切り捨て

2. 営業損益、経常損益、税引前当期純損益、当期純損益欄の△は損失

<主要諸元>

	年 度				
	2010	2011	2012	2013	2014
販売電力量(億 kWh)	323	321	312	306	298
為替レート(円/\$)	86	79	83	100	110
原油C I F 価格(\$/b)	84.2	114.2	113.9	110.0	90.4

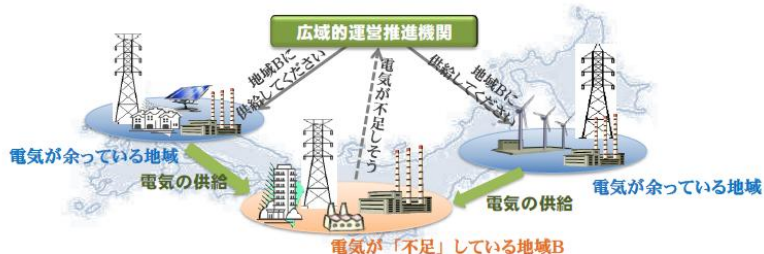
<財務指標等>

	年 度				
	2010	2011	2012	2013	2014
純資産残高(億円)	3,659	2,797	1,552	929	1,475
自己資本比率(%)	23.2	18.0	9.7	5.4	8.4
有利子負債残高(億円)	9,056	9,518	11,332	12,965	12,960

# 1. 「電力システム改革」の概要

## (1) 第1段階（電力広域的運営推進機関の設立）

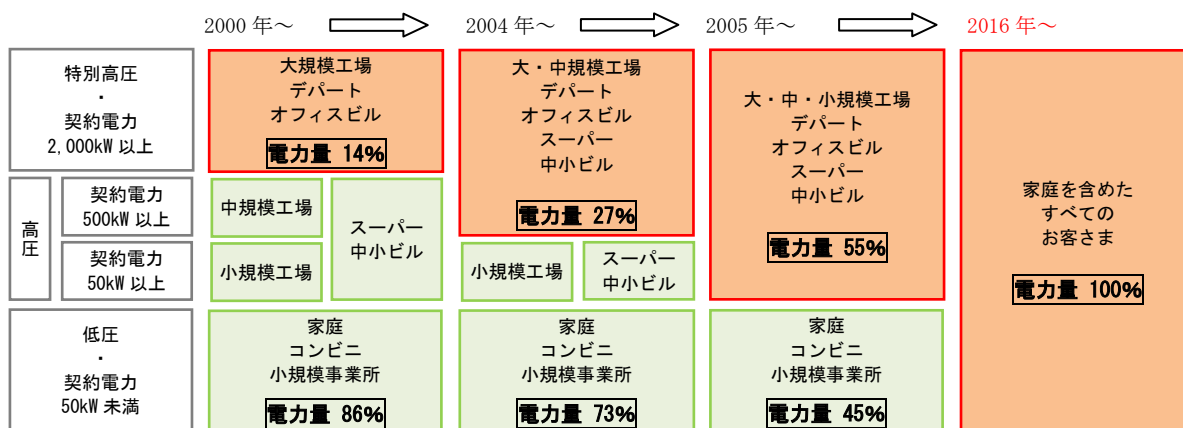
- 電力需給のひっ迫時に広域的な電力融通の指示などを行うとともに、電源の広域的な活用に必要な送配電線の整備を進める機関として「電力広域的運営推進機関」が設立され、2015年4月に業務を開始しました。



(資源エネルギー庁公表資料より引用)

## (2) 第2段階（小売全面自由化）

- 2000年3月以降、一般電気事業者以外の電気事業者の小売参入が可能となる自由化が段階的に実施され、2005年4月からは、小規模工場やスーパーなど高圧でご契約のお客さままで自由化の範囲が拡大しています。
- 2016年を目途に実施される小売全面自由化では、一般のご家庭などをはじめとする低圧でご契約のお客さまにも自由化の範囲が広がる予定です。



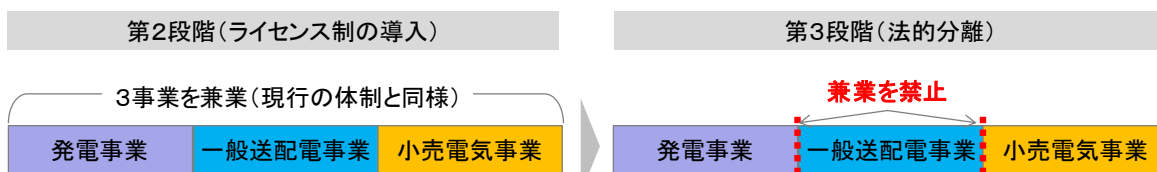
※表中の電力量割合は、当社の販売電力量（それぞれ、2000年度・2004年度・2005年度実績）に占める割合

(資源エネルギー庁公表資料を元に当社作成)

## (3) 第3段階（送配電部門の法的分離）

- 2015年4月現在、国会で審議されている電気事業法改正案においては、一般送配電事業の中立性を確保するため、送配電事業と発電・小売事業の兼業を原則禁止する「法的分離」を2020年4月に実施することとされています。

### <兼業禁止のイメージ>



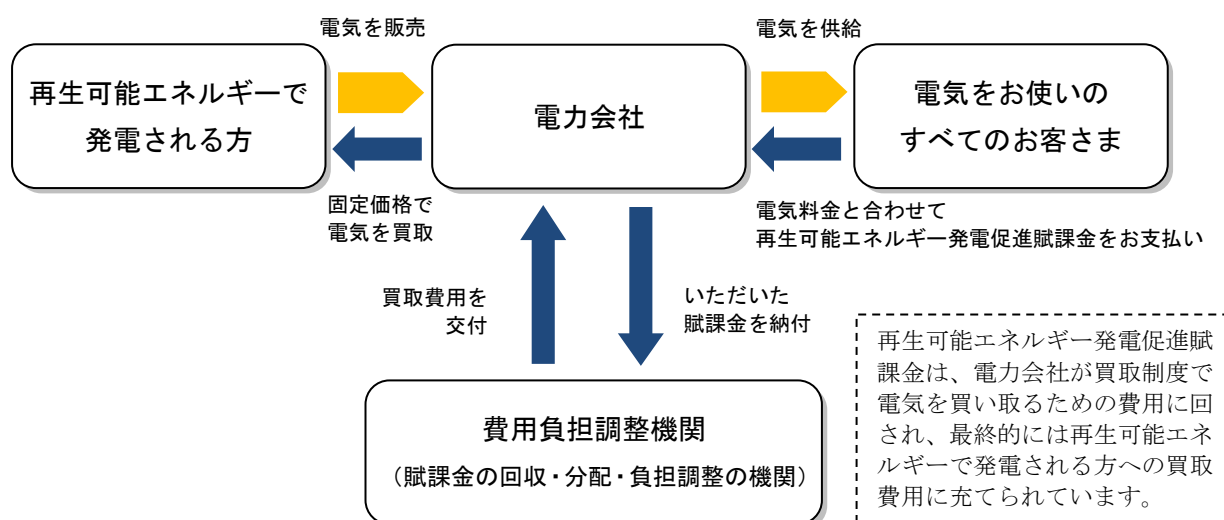
(資源エネルギー庁公表資料を元に当社作成)

## 2. 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の概要

- ・「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」は、「再生可能エネルギー特措法」※に基づき、太陽光、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーによって発電された電気を一定の期間・価格で電力会社を買取する制度として、2012年7月1日から開始されました。

※電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法

- ・電力会社を買取に要した費用は、社会全体で再生可能エネルギーを普及・拡大させていくために、「再生可能エネルギー発電促進賦課金」として、電気をご使用になる全てのお客さまにご負担いただいています。2015年5月分からのご家庭への影響額は410円/月となっています。（詳細は以下の賦課金単価等の推移をご覧ください）



### 賦課金単価等の推移

	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
賦課金総額（全国）	1,306億円	3,289億円	6,520億円	1兆3,222億円
賦課金単価※ <sup>1</sup> (ご家庭への影響額※ <sup>2</sup> )	0.22円/kWh (57円/月)	0.35円/kWh (91円/月)	0.75円/kWh (195円/月)	1.58円/kWh (410円/月)

※1 従量制供給の場合（消費税等相当額込み）

※2 算定モデル：従量電灯B、30A、260kWh/月



ほくでんグループ各社の事業内容（2015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>

**ほくでんサービス（株）**

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、住宅電化機器の故障に関する総合窓口、省エネルギー提案

TEL(011)251-1141(代表) <http://www.hokuden-service.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>

**北電興業（株）**

建物の総合管理、土木・建築工事、緑化維持管理等の環境保全、燃料・資機材等の販売

TEL(011)261-1476(代表) <http://www.hokudenkogyo.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>

**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>

**（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・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>

**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>

**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、太陽光発電等の再生可能エネルギーによる電力販売、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.hokuden-eco-energy.co.jp/>

ともに輝く明日のために。  
Light up your future.

# ほくでんグループ




北海道電力株式会社

〒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。

フリーダイヤル  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)

※お引越しの手続きは、ほくでんホームページでも承ります。

■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います。

※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  |  | 0120-547-121 |
| ・北見支店管内  |  | 0120-245-121 | ・帯広支店管内  |  | 0120-638-121 |
| ・札幌支店管内  |  | 0120-285-121 | ・室蘭支店管内  |  | 0120-768-121 |
| ・岩見沢支店管内 |  | 0120-438-121 | ・苫小牧支店管内 |  | 0120-827-121 |
| ・小樽支店管内  |  | 0120-465-121 | ・函館支店管内  |  | 0120-895-121 |