

「2008 緊急経営対策本部」における検討結果について

平成20年10月31日
北陸電力株式会社

「2008 緊急経営対策本部」(本部長：永原功社長、7月18日設置)における検討結果として、収支改善に向けた効率化施策や再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組みなどについて取りまとめましたので、お知らせいたします。

1. 効率化施策

当社はこれまで効率的な設備保守・運用や資機材・燃料等の調達コスト抑制などに最大限の企業努力を傾注してまいりましたが、厳しい経営環境に対処するため、安全最優先を大前提としたうえで、「あらゆるコスト」の総点検・見直しを行い、更に50億円程度の効率化に取り組んでまいります。

具体的な取組み内容	削減効果
火力発電所の定期検査時期・内容の精査などによる需給運用の見直し	2.5億円程度
諸費・消耗品などの諸経費削減や効率的な業務運営の推進	1.5億円程度
設備・修繕工事の時期・内容の精査による費用低減	1.0億円程度

2. 再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組み (別紙1参照)

低炭素社会実現に向けた電気事業者としての社会的使命を果たすため、原子力の安全・安定運転を基本に、水力や太陽光、風力、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入を拡大します。

	主な取組み内容	発電量増分	C02削減量
		(2020 - 2007年度対比)	
水力	・河川維持放流水の活用 ・新規水力地点の発掘 ・既存設備の改修による出力増 (2020年度までに約30箇所)	+ 約 80百万kWh	約 2万ト
太陽光(メガソーラー)	・1,000kWを4箇所程度、自社開発	+ 4百万kWh	-
風力	・連系可能量を10万kW追加	+ 約350百万kWh	約11万ト
バイオマス	・七尾での木質バイオマス混焼発電導入	+ 約 20百万kWh	約 2万ト
新エネルギー小計	・現在の約4倍の規模に拡大	+ 約370百万kWh	約13万ト
再生可能エネルギー合計		+ 約450百万kWh	約15万ト

これら再生可能エネルギーの導入拡大により、当社販売電力量の約2%にあたる電力の開発を、2020年度までに目指してまいります。
(一般家庭約12万軒分(北陸3県世帯数の1割強)の年間使用量に相当)

3. 環境保全に向けた取組み (別紙2参照)

北陸地域に根ざす企業として、自治体の森づくり事業への参画など、グループ一体となって地域の環境保全に取り組んでまいります。

以上

別紙1：再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組み

別紙2：環境保全に向けた取組み

再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組み

1. 水力発電の推進

北陸地域の豊富な水資源の有効活用を図るため、現在発電に使用されていない河川維持放流水の活用や新規水力地点の発掘、既存設備改修による出力増加などに積極的に取り組みます。(2020年度までに約30箇所、発電量増分約80百万kWh/年、CO₂削減量約2万トン/年)

河川維持放流水を活用した水力発電の開発計画(着工準備中)

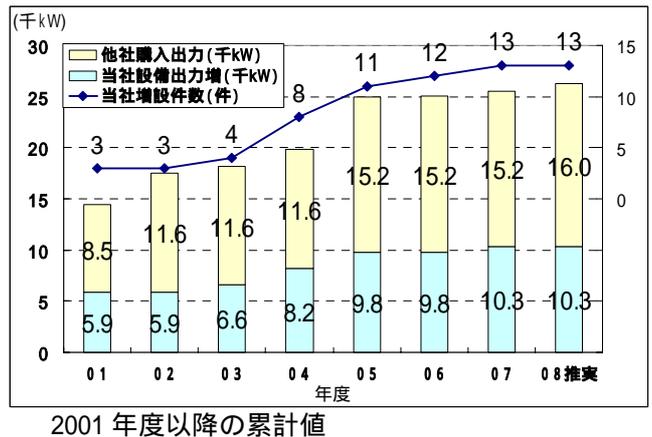
- 仏原ダム(福井県大野市) 出力210kW(2010年度運転開始)
- 有峰ダム(富山県富山市) 出力170kW(2011年度運転開始)

河川維持放流水：河川環境を維持するためにダムから放水しているもの



河川維持放流の状況(仏原ダム)

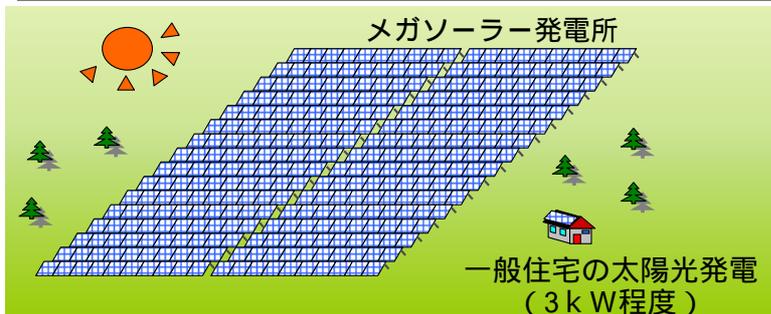
<参考> 水力発電設備の出力増および購入



2. メガソーラー(大規模太陽光)発電所の開発

北陸地域における太陽光発電導入の先導的役割を果たすため、自社によるメガソーラー発電所の開発を推進します。

- 開発規模：1,000kW×4箇所程度、合計4,000kW程度
- 地点：北陸3県の当社社有地を中心に設置場所を検討中
- 発電電力量：4百万kWh/年程度
- CO₂削減量：0.13万トン-CO₂/年程度
- 運転開始：2011年頃から順次運転開始予定



メガソーラー発電所：

- 発電出力が1,000kW以上の大規模な太陽光発電所
- 一般住宅の太陽光発電設備330軒分に相当
- 1,000kW規模の建設には2~3万m²のスペースが必要

<参考> 太陽光発電からの電力購入実績



- 太陽光発電を普及支援するため、一般住宅などから余剰電力を購入してまいります。(右グラフ参照)
- 今回開発する4,000kW程度(4箇所程度)は、2008年度上期末現在の受給最大電力約2.9kWの約14%に相当します。

3. 風力発電連系可能量の拡大

風力発電は、これまで連系可能量15万kWを上限として募集してまいりましたが、出力変動による電力系統への影響を検証した結果、連系可能量を25万kWに拡大し、新たな連系可能量の範囲内で、風力発電を追加募集いたします。応募要領については、後日別途、公表いたします。(2020年度までに発電量増分約350百万kWh/年、CO₂削減量約11万ト/年)

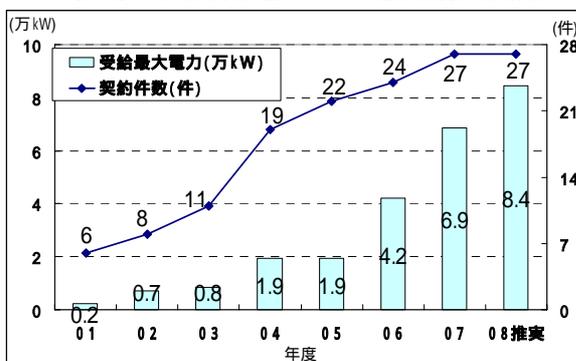
- 連系可能量：25万kW(10万kW拡大)
- 発電電力量：160百万kWh/年程度(風力発電10万kW相当)
- CO₂削減量：4.9万トン-CO₂/年程度(同上)
- 募集開始：2009年4月頃
- 応募条件：深夜など発電機の調整力が減少する際に運転を一時的に中止等

【風力発電の募集および導入状況】

これまでの募集枠 15万kW		今回追加募集枠 10万kW
連系済み 6.9万kW	連系予定 7.8万kW	

空き 0.3万kW

<参考> 風力発電からの電力購入実績



<参考> 福浦風力発電所の建設計画

建設主体	日本海発電(株) (当社グループ会社)
発電規模	21,600 kW (2,400kW×9基)
発電電力量	41百万kWh/年程度
建設開始	2007年11月
運転開始	2009・2010年度(予定)
CO ₂ 削減量	1.3万トン-CO ₂ /年程度

4. 木質バイオマス混焼発電の導入拡大

現在、敦賀火力発電所2号機において、製材所で発生する樹皮や木屑などの木質バイオマスを石炭と混合燃焼し発電していますが、技術面や調達面での検討を踏まえ、七尾大田火力発電所2号機でも木質バイオマス混焼発電を導入します。(2020年度までにCO₂削減量約2万ト/年)

- 木質バイオマス使用量：2万トン/年程度
- バイオマス発電電力量：11百万kWh/年程度
- CO₂削減量：1.4万トン-CO₂/年程度
- 運転開始予定：2010年9月頃

木質バイオマス：

木質バイオマスの燃焼により発生するCO₂は、元々光合成によって植物に吸収されたものであるため、ライフサイクルで見ると大気中のCO₂は増加しないという特長がある。

<参考> 敦賀火力発電所の木質バイオマス混焼発電実績

木質バイオマス使用量	1.4万トン程度
バイオマス発電電力量	11百万kWh程度
CO ₂ 削減量	1.0万トン-CO ₂ 程度

注)2007.5月の試運転開始～2008.3末の実績値



敦賀火力発電所での木質バイオマス混合燃料(石炭・木質バイオマス)の搬送

環境保全に向けた取組み

1. 水の恵みをありがとう！「森に恩返し活動」

当社グループは、今年度から、自治体の森づくり事業に参画し、水源涵養などさまざまな恩恵を与えてくれる森への恩返し活動に継続的に取り組んでまいります。

10月には北陸3県の5地区で、グループ従業員及び家族や地元小学生など、総勢約700名が参加して、植林などのボランティア活動に取り組みました。

<「森に恩返し活動」の2008年度実施状況>

実施場所	実施日	実施内容	参加者数
魚津地区 <small>さんが</small> 三ヶ (富山県魚津市三ヶ)	10/18	下草刈、広葉樹の植林等 (ナ、列等 約200本)	約170名
富山地区 白樺平 (富山県富山市亀谷)	10/18	下草刈、広葉樹の植林等 (ブナ、シラカバ 約300本)	約140名
能登地区 <small>せきどうさん</small> 石動山 (石川県鹿島郡中能登町)	10/25	下草刈、広葉樹の植林 (ブナ、コナラ等 約200本)	約110名
加賀地区 <small>かざぶきとうげ</small> 風吹峠 (石川県白山市鶴来後山)	10/18	広葉樹の植林 (ブナ、ミズナラ等 約200本)	約150名
福井地区 <small>そまやま</small> 杣山森林公園 (福井県南条郡南越前町阿久和)	10/18	広葉樹の植林 (トナリ、ブナ等 約200本)	約130名



富山地区 白樺平



福井地区 杣山森林公園

2. 地域の環境美化活動

当社グループ一体となって、事業所周辺の公園や道路での清掃活動、従業員の居住地区での環境美化活動を、今年度はこれまで計76回、約3,700名(9月末現在)が参加して実施しました。今後も地域の環境美化活動に取り組んでまいります。



石川県羽咋郡志賀町増穂浦海岸

3. 電気自動車への取組み

産学連携により開発した「小型電気バス」を地域の環境イベントなどでPRするとともに、実用化に向けた更なる研究を進めてまいります。

なお、当社事業所において電気自動車を来年度10台程度試験導入いたします。以降、メーカーの開発・価格動向を注視しながら、導入拡大を検討してまいります。



小型電気バス

以上