

経営効率化と収支概要について

平成 24 年 4 月

沖縄電力株式会社

はじめに

本資料は、当社の事業活動についてのご理解を一層深めていただくことを目的に、経営効率化への取り組み、およびこれまでの収支動向と今後の見通しをとりまとめたものです。

今後とも一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

【 目次 】

I. 経営効率化の取り組み

1. 効率的な設備投資	1
2. 設備の運用および保全の効率化	2
3. 燃料の安定調達と燃料費の低減	4
4. 離島コストの低減	4
5. 業務運営の効率化	5
6. 効率的な電気の利用促進	7
7. 電気料金改定の推移	10

II. これまでの収支動向と今後の見通し

1. 収支実績	11
2. 収支見通し	12

○ 参考資料	13
--------------	----

I. 経営効率化の取り組み

1. 効率的な設備投資

当社は、安定供給の確保を前提に、環境対策・経済性の同時達成を図りながら、加えて自然災害に強い設備形成に努めた設備投資を行っております。

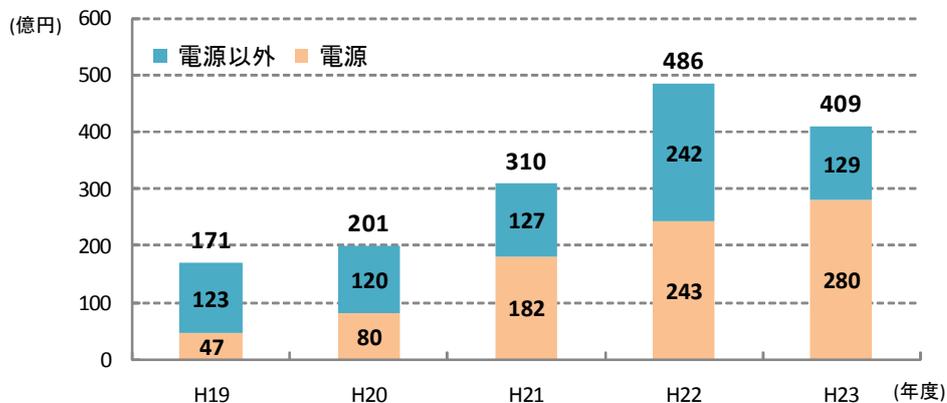
平成 23 年度の設備投資額は、吉の浦火力発電所関連の建設推進や再生可能エネルギー設備導入等による増加要因がありましたが、投資計画の見直しや、各設備工事の設計、仕様、工法を精査したこと等により、計画値 504 億円に対し 409 億円となりました。

今年度については、吉の浦火力発電所の建設に伴う設備投資の増加が見込まれる中、設計、契約、施工の各段階におけるコスト低減策の定着化に努めた結果、設備投資額は 488 億円となる見込みです。また、これまで取り組んできた効率化諸施策を引き続き実施していくことで、更なる設備投資額の低減に努めます。

【主要施策】

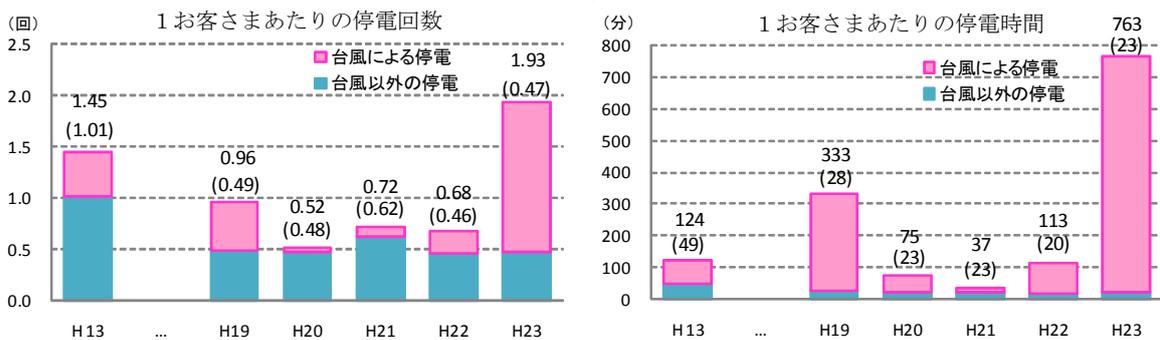
- ① 設計・仕様・工法・発注方法の見直しによる工事費の低減。
- ② 除却・取替工事からの資材流用等による工事費の低減。
- ③ 自然災害への備えに十分留意した効率的な設備の構築。

＜設備投資額の推移＞



※億円未満切り捨てのため、合計値が合わないことがあります。

＜供給信頼度の維持＞



※数値上段は合計、下段 () 内は台風以外の停電

《主要施策への取り組み例》

◆遠隔制御開閉器（以下、遠制開閉器）拡充に向けた対応

現在の配電系統は、遠制開閉器と手動開閉器を組み合わせで構築しております。遠制開閉器間で使用している手動開閉器を遠制化することにより、台風時の供給支障事故発生時において停電区間の更なる縮小および事故点の早期発見に効果が期待できます。

このため、既設の手動開閉器に替えて、故障区間自動検出機能を主機能とした簡易型遠制開閉器の導入を行います。現行遠制開閉器と比べ費用削減効果が見込まれる同開閉器を導入することにより、自然災害に留意した設備構築およびコスト低減を図ります。

2. 設備の運用および保全の効率化

安定供給の確保を前提に徹底したコスト低減を推進し、設備の効率的運用および保全の効率化に努めております。

平成 23 年度については、安定供給とコスト低減の両立に向けて、合理的な補修方法を検討し、点検周期、数量、単価、発注方法の見直し等の効率的な運用に努めました。

また、低灰分炭である亜瀝青炭の利用拡大による石炭灰発生量の抑制、加えて「ポゾテック」および「頑丈土破砕材」の土木分野への活用等による石炭灰の有効利用に努めた結果、灰捨場の延命化に寄与するとともに環境負荷の軽減も図ることができました。

今年度は、設備の増加や経年劣化に伴う修繕費の増嵩要因が見込まれているものの、長期的な視点から保守・修繕にかかる費用を検討し、トータルコストが最小となる施策を行うことで、修繕費を抑制していきます。

【主要施策】

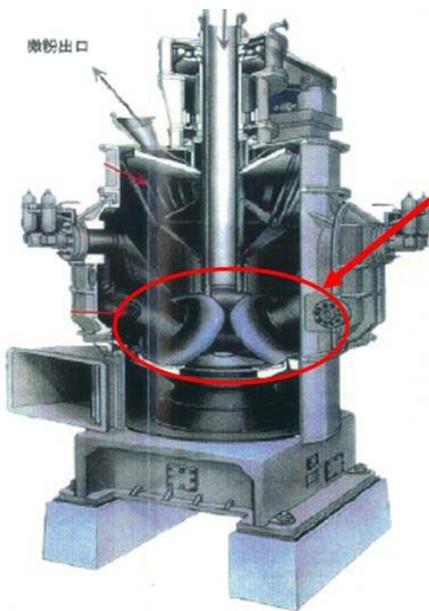
- ① 定期点検内容を精査し、工期を短縮することによるコストの低減。
- ② 設計・数量・単価等を精査することによるコストの低減。
- ③ 既設設備の延命化および除却・取替工事からの資材流用によるコスト削減。
- ④ 低灰分炭の利用拡大による石炭灰の発生抑制や、石炭灰有効利用による灰捨場の延命化。

《主要施策への取り組み例》

◆石炭火力発電所における出力制限日数の短縮および利用率の向上に向けた対応

石炭火力発電所の燃焼設備にある微粉炭機（ミル：3台）は定期的な点検補修が1台ずつ必要であり、点検補修の際には予備機がないため出力制限運用を行なっていました。

運用改善を図るため、微粉炭機点検補修時に点検が完了した部品一式（ローラジャーナルアッセンブリー）を予備品として準備し、その予備品を一式交換する点検補修を行うことで工期の短縮および出力制限日数の短縮を図り、石炭火力機の利用率向上に寄与します。

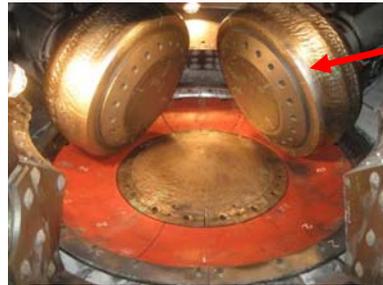


・ローラジャーナルアッセンブリー（予備品）

微粉炭機において、石炭を微粉に粉砕するためのタイヤ状の回転体（ローラ）とジャーナル軸一式のこと。

ミル一台当たり3セット存在する。

ローラカバーを取り外した状態



ミルローラ

ミル内部

3. 燃料の安定調達と燃料費の低減

燃料については、中国やインドの経済成長に伴う需要の増に加え、不安定な中東情勢や投機的資金の影響等により、燃料油および石炭の価格が上昇傾向にあることを踏まえ、燃料の安定調達と燃料費の低減に向けてあらゆる施策に取り組んでおります。

平成 23 年度については、瀝青炭に比べ環境負荷が低減でき、環境対策費用を含めたトータルコストの安価な亜瀝青炭の利用拡大による調達価格の低減、輸送コストの低減等、燃料費の低減に努めました。

また、今年度運転開始する吉の浦火力発電所向け LNG の確実な受入に取り組む必要があることを踏まえ、引き続き燃料の安定調達と燃料費の低減に向けた施策に取り組めます。

【主要施策】

- ① 調達ソース分散による安定調達に加え、原油や石油製品（C 重油等）の需給動向を注視しつつ、価格が安くなると見込まれる時機を捉えてのスポット購入による燃料油コストの低減。
- ② 亜瀝青炭の利用拡大による石炭の安定調達とコスト低減。

4. 離島コストの低減

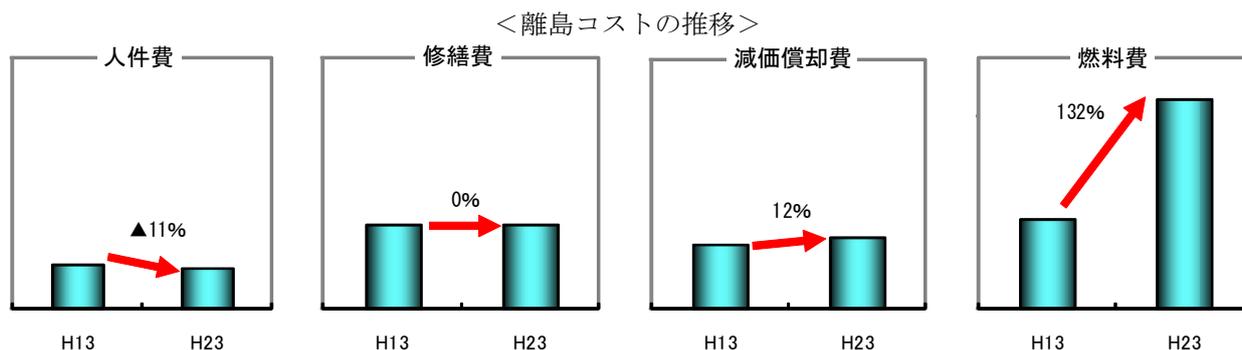
離島電気事業における収支不均衡を改善するため、発電所の遠隔監視制御による要員の見直しや資機材の流用による工事費の低減、廃油再生装置による廃油の燃料転換、可倒式を含む風力発電による燃料消費量の低減、経済負荷配分制御支援システム（EDC）の導入による効率的な運転の実施等、様々なコスト低減策を迅速に実施することで、離島運営の効率化に取り組んでおります。

平成 23 年度においても、これらの諸施策を継続的に実施することで、コスト低減に努めました。

今年度もこれまでの取り組みを継続しつつ、新たな取り組みに向けて検討を行い、更なるコスト低減に努めます。

【主要施策】

- 既設再生可能エネルギー設備の利用率向上への取り組み。
 - ・再生可能エネルギー等投入量向上検討委員会を開催し、運用についてのフォローアップを実施。



※平成 23 年度は見通し値。

5. 業務運営の効率化

平成 23 年度は、コスト監視委員会においてコスト低減に関する検討を行い、消耗品費や委託費等の低減に努める等、コストダウンに取り組みました。

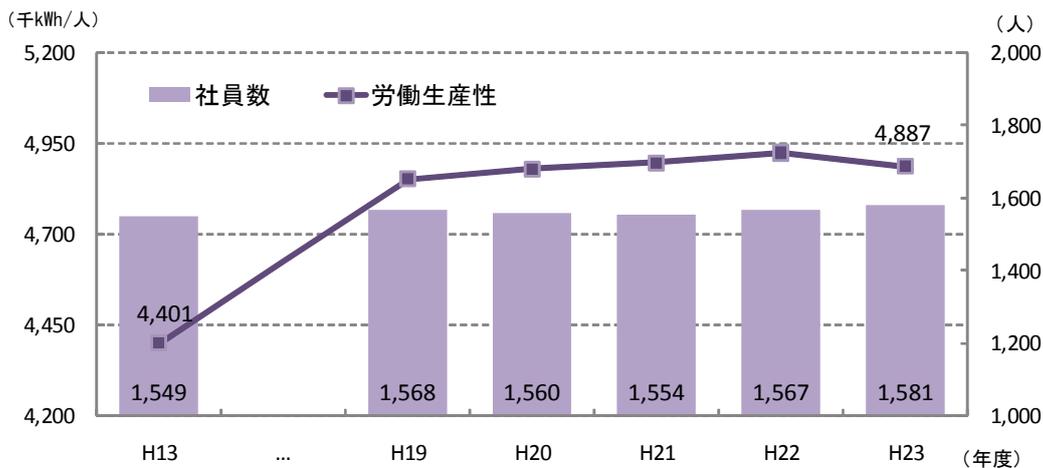
また、実機を用いた技術訓練施設等による社員の技術技能の維持・継承、IT を活用した業務効率化や業務標準化等のワークスタイル改革等に取り組み、労働生産性の向上に努めました。

今年度については、先行き不透明な燃料価格の動向や災害対策に関するコスト負担の増加傾向等の厳しい経営環境ではありますが、引き続き平成 21 年 7 月に策定しました中長期経営計画の諸施策を推進するとともに、業務運営全般にわたる効率化を図り、あらゆるコスト削減に取り組みます。

【主要施策】

- ① 効率化に資する中長期経営計画アクションプランの実施。
- ② IT を活用した業務運営の効率化。
- ③ 新型電子式メーター実証試験に向けた対応。
- ④ 実機を用いた技術訓練施設等による社員の技術技能の維持・継承。
- ⑤ 資金調達コストの低減。

<労働生産性と社員数の推移>



※労働生産性：社員一人あたりの販売電力量（気温等の影響除き）

《主要施策への取り組み例》

◆発電設備技術・技能コンテスト（牧港火力発電所）

牧港火力発電所において、発電設備トラブル発生時の対応力とチームワークを競う「発電設備技術・技能コンテスト」を約1ヶ月にわたって開催しました。

コンテストは、9号機担当の全5直の対抗戦とし、各直長の指揮のもと、シミュレータ装置を使用して、異常発生時における原因の判別から、ユニットの制御状態を安定化させ、通常運用状態まで復旧完了させる一連の操作対応について技術を競いました。

今後も発電員の技術技能の継承、向上に向けた取り組みを継続していきます。



6. 効率的な電気の利用促進

当社では、オール電化住宅や業務用電化機器（蓄熱式空調・電気式空調・電化厨房・給湯）の普及を促進することで、負荷平準化を推進するとともに、お客さまに当社の電気を効率よくお使いいただくことを目指して提案活動を実施しております。

今後についても、引き続き効率的な電気の利用促進に努めてまいります。

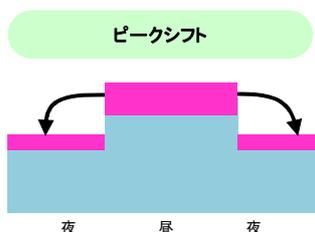
【主要施策】

- ① お客さまの電気の使用状況に適した電化提案活動（空調・厨房・給湯）や、蓄熱式空調・貯湯式給湯システムの普及促進による負荷平準化の推進。
- ② お客さまに最適な料金メニューの提案や省エネルギー・環境負荷低減方策に関する情報の提供等、お客さまの効率的な電気の利用に関する提案活動。

《負荷平準化とは》

電力需要には、季節間・昼夜間の格差があります。このような格差を小さくすること（これを負荷平準化と呼びます）ができれば、効率的な設備の形成やより効率的な運用が可能となります。

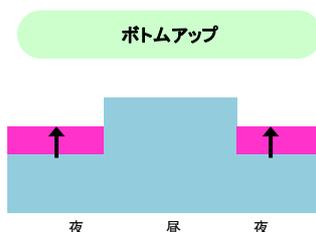
電力消費量の山（ピーク）と谷（ボトム）の差を縮めるためには、山を低くし、谷底を持ち上げる必要があります。具体的にはピークシフト、ボトムアップ、ピークカットという3つの施策があります。



工場などの操業日・時間を計画的にずらしたり、蓄熱槽を利用し、昼間に使う冷暖房の熱を夜間に蓄えるもの。

(例)

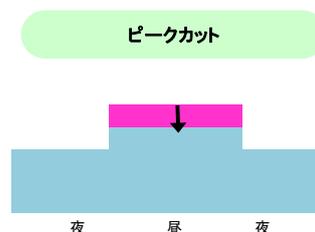
- ✓蓄熱式空調システムの普及促進
- ✓蓄熱調整契約等の料金メニュー



電力消費の少ない深夜に電気を有効に使用するもの。

(例)

- ✓エコキュートの普及促進
- ✓深夜電力等の料金メニュー

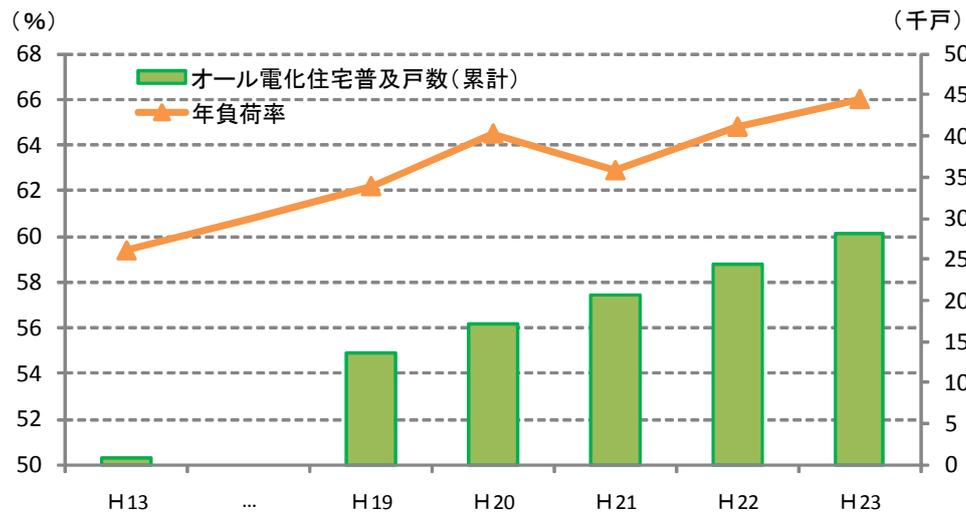


ピークを抑えるため、お客さまに計画的な負荷の調整を行っていただくもの。

(例)

- ✓高効率空調の普及促進
- ✓ピーク時間調整契約等の料金メニュー

＜オール電化住宅普及戸数および年負荷率の推移＞



※年負荷率：1年間における最大電力に対する平均電力の比率を表したもので、値が大きいほど、設備が有効活用されたことを示します。
 「年負荷率＝年平均電力÷最大電力×100」

《お客さまにお選びいただける料金メニュー例》

メニュー	適用範囲	料金メリット
時間帯別電灯	従量電灯の適用範囲に該当し、昼間時間から夜間時間への負荷移行が可能なお客さま。	夜間の電気料金が割安であるとともに、通電制御型電気温水器を設置・使用すると更なる割引が適用されます。
E eらいふ	従量電灯の適用範囲に該当し、夜間蓄熱型機器（総容量1キロワット以上）または、オフピーク蓄熱型電気温水器（総容量1キロワット以上）を使用し、かつ、昼間時間以外の時間帯への負荷移行が可能なお客さま。	夜間の電気料金が割安であるとともに、オール電化住宅の場合には、更なる割引が適用されます。
ちゅらクック割引	従量電灯または時間帯別電灯として電気の供給を受け、定格電圧200ボルトのクッキングヒーターを使用されるお客さま。	200ボルトクッキングヒーターを設置・使用すると割引が適用されます。
業務用電力Ⅱ型	業務用電力の適用範囲に該当するお客さま。	設備の稼働率が高いお客さまは電気料金が割安になります。
業務用ウィークエンド電力	業務用電力の適用範囲に該当するお客さま。	休日に使用した分は割安な電気料金が適用されます。
業務用季節別時間帯別電力	業務用電力の適用範囲に該当するお客さま。	夜間および休日に使用した分は、割安な電気料金が適用されます。
蓄熱調整契約 （低圧・業務用・産業用）	低圧電力、業務用電力（選択約款含む）、高圧電力（選択約款含む）として電気の供給を受け、蓄熱式運転により、昼間時間から夜間時間への負荷移行が可能なお客さま。	夜間蓄熱式負荷により使用した電力量に応じて電気料金から割引します。
業務用電化厨房契約	業務用電力（選択約款含む）として電気の供給を受け、適用対象機器類別（電気レンジ、フライヤー、オーブン等）に該当する電気厨房機器（総容量30キロワット以上）を使用しているお客さま。	電化厨房機器の使用電力量に応じて割引が適用されます。
業務用蓄熱空調補充契約	業務用電力（選択約款含む）として電気の供給を受け、かつ、選択約款の業務用蓄熱調整契約の適用を受け、蓄熱式空調機器および非蓄熱式電気空調機器を併用する電気空調システムを使用するお客さま。	オフピーク時間帯に使用された非蓄熱式電気空調機器の使用電力量に対して割引が適用されます。
深夜電力	毎日午後11時から翌日の午前7時もしくは午前1時から午前6時までの時間を限り、契約電力が500キロワット未満の動力を使用し、1年を通じて深夜電力の適用を受けることを希望されるお客さま。	割安な夜間料金が適用されます。
季節別時間帯別電力	高圧電力の適用範囲に該当するお客さま。	夜間および休日に使用した分は、割安な電気料金が適用されます。
時間帯別調整契約	高圧電力Bの適用範囲に該当するお客さまで、せん頭時および平日昼間の負荷を夜間に移行できるお客さま。（夜間率を本契約制度加入前の実績に比し5%以上高め、夜間率を年間で55%以上使用保持でき、深々夜率を28%以上使用保持できること）	夜間に負荷移行した分は割安な電気料金が適用されます。
夏季休日契約	高圧電力B（選択約款含む）として電気の供給を受ける契約電力が500キロワット以上のお客さまで、夏季の期間、休日に負荷調整が可能なお客さま。	調整電力に応じて電気料金を割引します。
ピーク時間調整契約	業務用電力（選択約款含む）もしくは高圧電力B（選択約款含む）として電気の供給を受ける契約電力が500キロワット以上かつ、夏季の期間、計画的な負荷の調整が可能なお客さま。	調整電力に応じて電気料金を割引します。
蓄熱ピーク調整契約	選択約款の低圧蓄熱調整契約、業務用蓄熱調整契約または産業用蓄熱調整契約として電気の供給を受け、夏季の期間、空調を目的とする蓄熱槽に蓄えた熱を集中して利用することによって、熱源機等の停止または調整が可能であるお客さま。	調整電力に応じて電気料金を割引します。

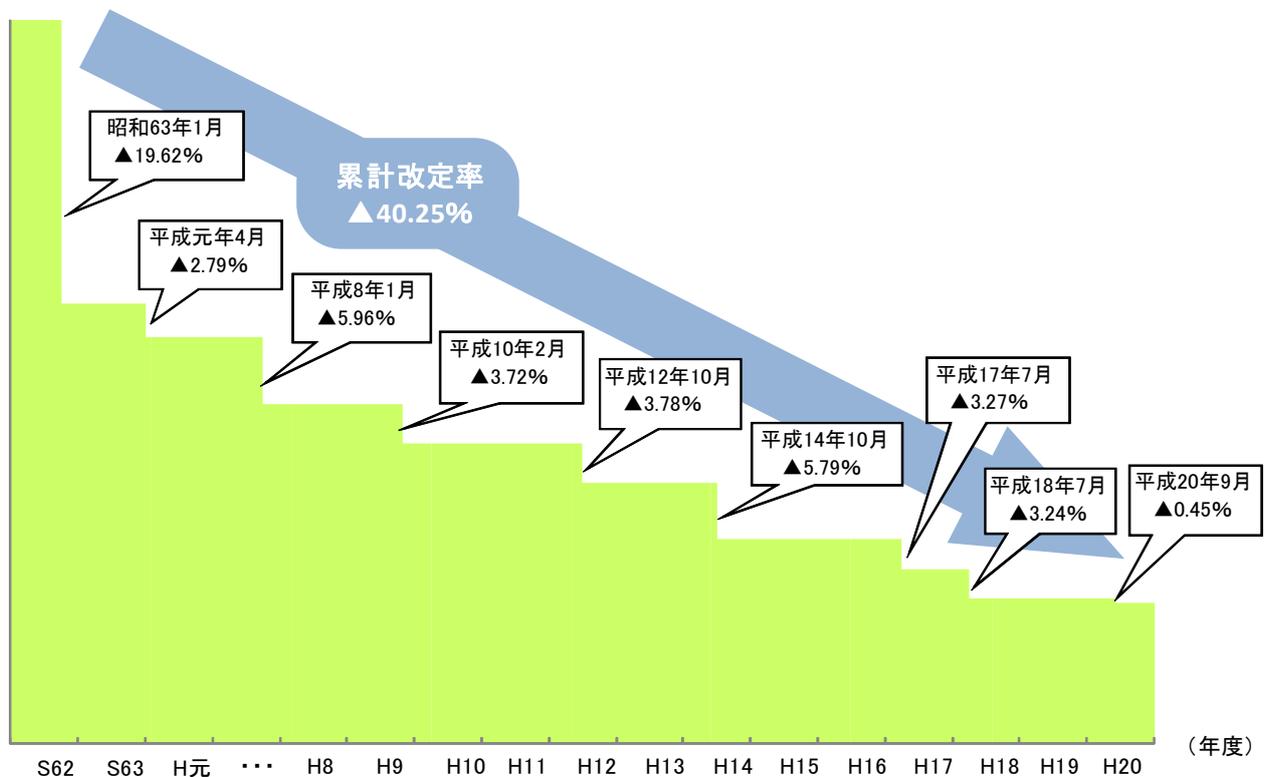
※ 特定規模需要（特別高圧）は除く。

7. 電気料金改定の推移

当社は、効率化努力の成果を最大限に反映し、昭和 63 年以降、12 回(暫定 3 回※を含む)にわたる見直しを行ってまいりました。

今後については、先行き不透明な燃料価格の動向や、自然災害に強い設備形成に向けた設備投資、設備の増加や経年劣化に伴う修繕費の増加といった費用の増加要因が見込まれますが、より一層効率化への取り組みを推進し、「財務体質の強化」、「本土並み電気料金水準の確保」へ向けて更なるコスト低減に努めてまいります。

< 電気料金改定率の推移 >



※暫定引き下げ 平成5年11月：▲0.52円/kWh、平成6年10月：▲0.52円/kWh、平成7年7月：▲0.56円/kWh

II. これまでの収支動向と今後の見通し

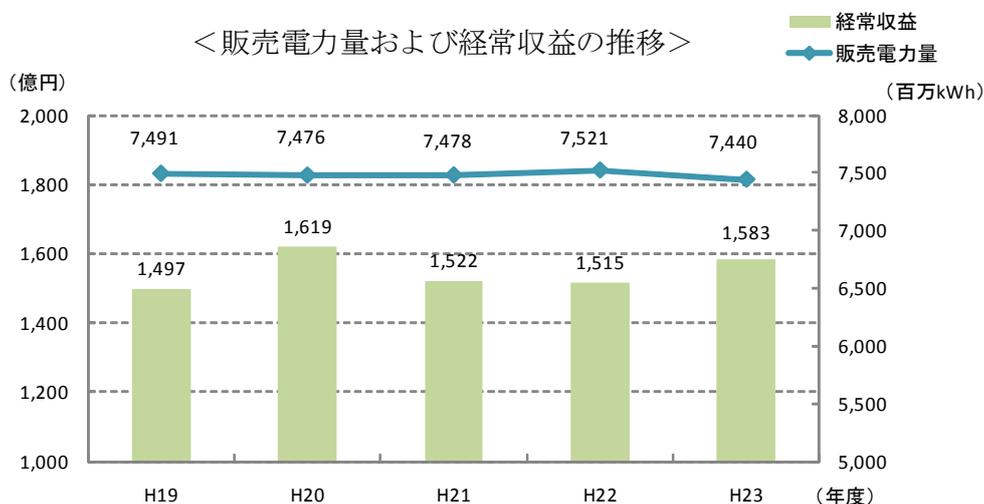
1. 収支実績

[販売電力量および経常収益]

当年度の販売電力量は、民生用では、気温が前年より低く推移したことや台風の影響などにより、電灯や業務用電力を中心に需要減があったことから、前年度を下回りました。一方、産業用では、ほぼ前年度並みとなりました。

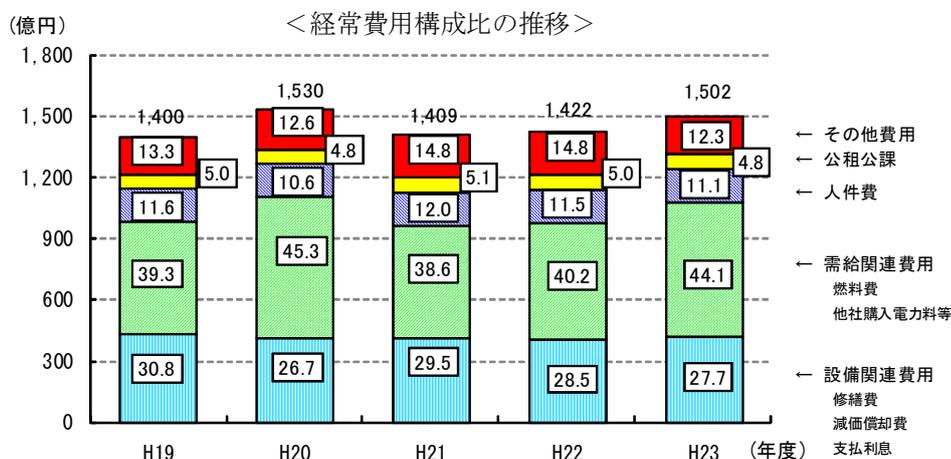
これを電灯、電力別に見ますと、電灯が前年度に比べ1.8%減の29億kWh、電力が0.6%減の45億kWh、販売電力量合計では、前年度に比べ1.1%減の74億kWhとなりました。

収入面では、燃料費調整制度の影響等による電灯電力料の増加があったことから、売上高（営業収益）は前年同期に比べ69億円増（4.6%増）の1,578億円となり、その他収益を含めた経常収益は67億円増（4.5%増）の1,583億円となりました。



[経常費用]

一方、支出面では、燃料費や他社購入電力料、減価償却費の増加があったことから、経常費用は前年同期に比べ79億円増（5.6%増）の1,502億円となりました。



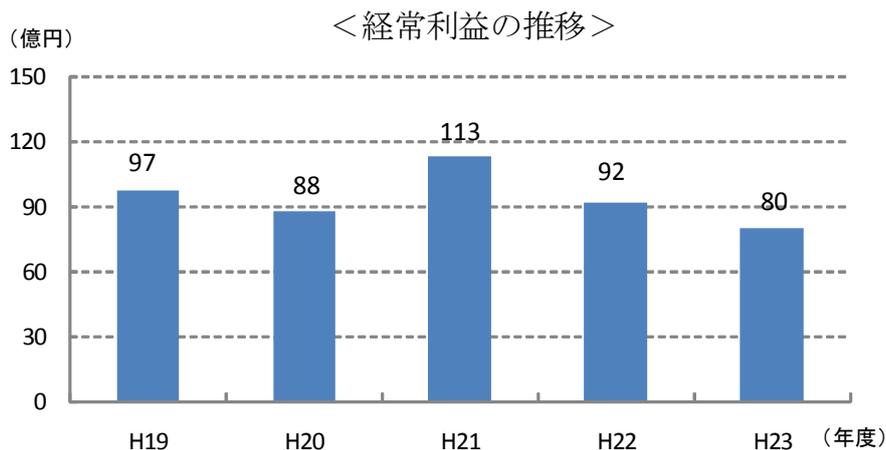
※棒グラフ内の数値は費用に占める割合 (%)

【経常利益】

以上の結果、経常利益は前年同期に比べ 11 億円減（12.8%減）の 80 億円、当期純利益は 18 億円減（26.5%減）の 50 億円となりました。

当期の利益配分にあたっては、安定的に継続した配当を実施していくとともに、内部留保資金については、設備投資ならびに財務体質の強化等に充当していきます。

なお、効率的な設備投資、設備の運用や保全の効率化、離島コストの低減、業務運営の効率化の取り組みを推進することにより、18 億円程度の効率化を実施しました。



2. 収支見直し

平成 24 年度の経常収益は、燃料費調整制度の影響や販売電力量の増加等による電灯電力料の増加が見込まれることから、前年度に比べ 85 億円増（5.4%増）の 1,668 億円となる見通しです。

経常費用は、燃料単価の上昇や発電電力量の増加等による燃料費の増加、吉の浦火力発電所の運転開始に伴う減価償却費の増加が見込まれることから、前年度に比べ 134 億円増（8.9%増）の 1,637 億円となる見通しです。

以上の結果、平成 24 年度の経常利益は、前年度に比べ 50 億円減（61.5%減）の 31 億円となり、当期純利益は 27 億円減（52.5%減）の 24 億円となる見込みです。

利益配分にあたっては、安定的に継続した配当を実施していくとともに、内部留保資金については、設備投資ならびに財務体質の強化等に充当していきます。

なお、引き続き効率的な設備投資、設備の運用および保全の効率化、離島コストの低減、業務運営の効率化の取り組みを推進することにより、20 億円程度の効率化を見込んでおります。

また、電気料金については、先行き不透明な燃料価格の動向や、自然災害に強い設備形成に向けた設備投資、設備の増加や経年劣化に伴う修繕費の増加といった費用の増加要因が見込まれますが、より一層の効率化に取り組み、当面は現行料金の維持に努めてまいります。

＜ 貸借対照表（単体） ＞

（単位：億円）

年 度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
科 目					
固 定 資 産	3,302	3,209	3,301	3,489	3,611
電気事業固定資産	2,885	2,760	2,644	2,582	2,641
附帯事業固定資産	4	2	2	2	2
事業外固定資産	9	7	8	8	8
固定資産仮勘定	152	225	392	659	766
投資その他の資産	250	213	254	236	193
流 動 資 産	169	230	191	196	206
合 計	3,471	3,439	3,493	3,685	3,817

固 定 負 債	1,902	1,929	1,680	1,985	1,999
社 債	609	669	499	699	699
長 期 借 入 金	1,189	1,146	1,065	1,143	1,158
そ の 他	103	112	114	141	141
流 動 負 債	536	455	691	523	599
負 債 合 計	2,439	2,384	2,372	2,508	2,598
資 本 金	75	75	75	75	75
資 本 剰 余 金	71	71	71	71	71
利 益 剰 余 金	879	905	968	1,026	1,066
自 己 株 式	▲1	▲2	▲2	▲2	▲2
評 価 ・ 換 算 差 額 等	7	4	8	6	8
純 資 産 合 計	1,032	1,055	1,121	1,177	1,219
合 計	3,471	3,439	3,493	3,685	3,817

（注）億円未満を切り捨てて表示しています。

< 収支動向の推移(単体) >

(単位：億円)

年 度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
項 目						
経 常 収 益	電 灯 料	691	724	693	698	720
	電 力 料	791	876	812	798	847
	小 計	1,482	1,600	1,506	1,496	1,567
	そ の 他 収 益	15	19	16	18	15
	計	1,497	1,619	1,522	1,515	1,583
経 常 費 用	人 件 費	162	162	169	163	166
	燃 料 費	414	519	393	413	493
	修 繕 費	160	150	170	166	167
	減 価 償 却 費	233	224	213	210	220
	地帯間購入電力料	—	—	—	α	—
	他社購入電力料	135	173	151	157	168
	支 払 利 息	37	34	32	28	28
	公 租 公 課	70	73	71	71	71
	そ の 他 費 用	185	193	208	210	186
	計	1,400	1,530	1,409	1,422	1,502
経 常 利 益		97	88	113	92	80
法 人 税 等		31	29	40	23	30
当 期 純 利 益		65	36	72	68	50

(注) 億円未満を切り捨てて表示しています。

< 設備投資および資金調達(単体) >

設備投資 (単位：億円)

年度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
電 源		47	80	182	243	280
流 通	送 電	37	30	20	39	34
	変 電	28	20	25	38	28
	配 電	46	50	49	52	46
	小 計	112	101	95	130	109
そ の 他		11	19	32	112	19
合 計		171	201	310	486	409

資金調達(純増ベース) (単位：億円)

年度		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
資 金 調 達	自 己 資 金	266	263	383	406	303
	外 部 資 金	▲ 95	▲ 62	▲ 73	79	106
	合 計	171	201	310	486	409

(注) 億円未満を切り捨てて表示しています。

< 財務目標の達成状況 >

	目標	平成23年度
経常利益 (平成20～24年度平均)	年平均 100億円以上	80億円
ROA (総資産営業利益率) (平成20～24年度平均)	年平均 3.5%以上	2.9%
有利子負債残高 (平成24年度末)	2,500億円程度	2,174億円
自己資本比率 (平成24年度末)	30%程度	31.9%