

経営効率化への取組み

平成24年11月

九州電力株式会社

目 次

1	これまでの経営効率化の取組み	
(1)	電気料金の推移	1
(2)	主な経営効率化策	2
(3)	平成 24 年度緊急経営対策	10
2	今後の経営効率化の取組み	11
3	具体的な取組み内容	
(1)	設備投資の効率化	12
(2)	修繕費の効率化	13
(3)	諸経費の効率化	15
(4)	人的経費の削減	16
(5)	設備運用の効率化	17
(6)	資機材・燃料調達コストの低減	19
<参考>	経営効率化に資する選択約款メニュー	24

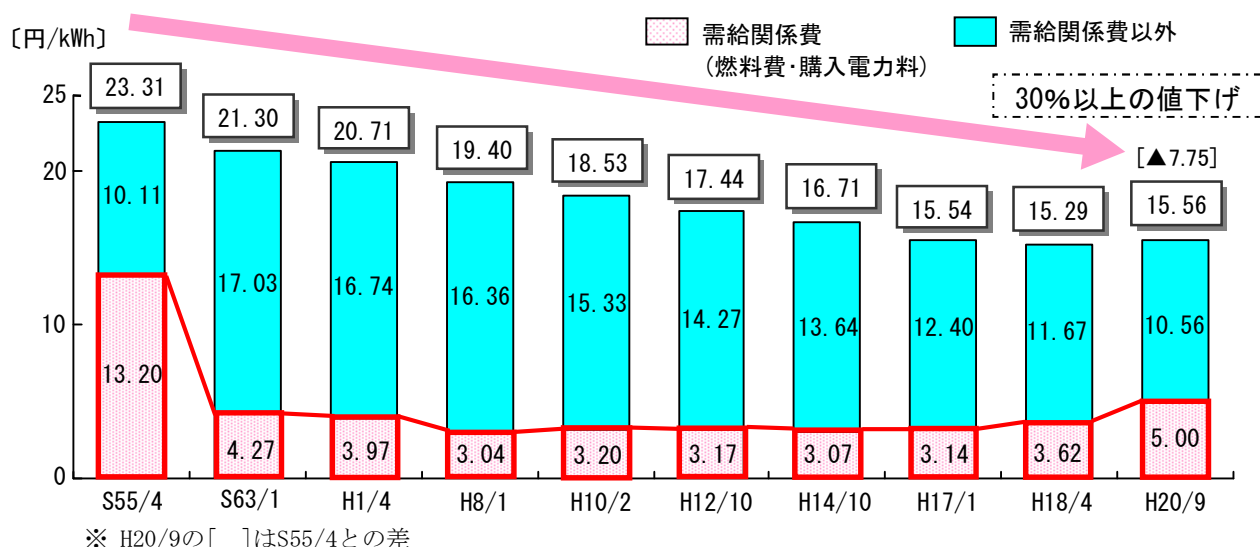
1 これまでの経営効率化の取組み

(1) 電気料金の推移

当社はこれまで、燃料価格の高騰や地球温暖化問題の深刻化、エネルギー市場における競争の本格化及びライフスタイルの多様化など、経営環境が大きく変化していく中で、電力の安定供給を基本的使命として、お客さまや株主、投資家の皆さまから選ばれる企業を目指し、競争力の確保や財務体質の改善に取り組んでまいりました。

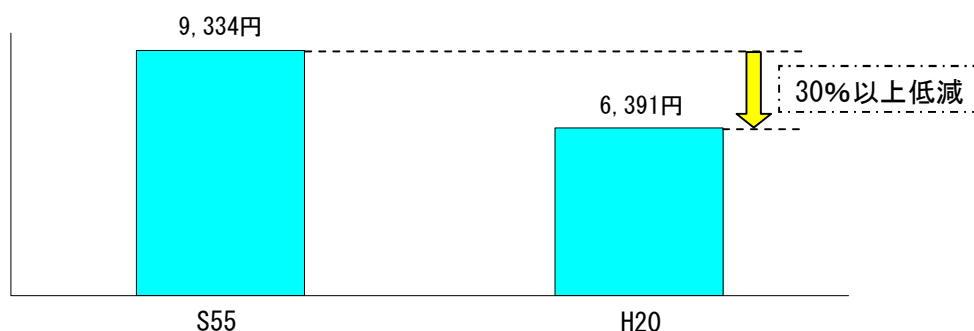
電気料金については、第2次オイルショックによる昭和55年度の値上げ以降、原子力発電を中心とする石油代替電源の開発による燃料費の低減に加え、設備投資や修繕費、諸経費の削減及び人員の削減など、徹底した効率化を推進することにより計9回の改定を実施し、30%以上の料金の低減に努めてまいりました。

〔当社料金改定時の販売電力量あたり単価の推移〕



〔昭和55年と平成20年の家庭用電気料金の比較〕

○ 契約種別：従量電灯B、契約電流：30A、使用電力量：300kWh/月の場合



※1 燃料費調整額は含まない

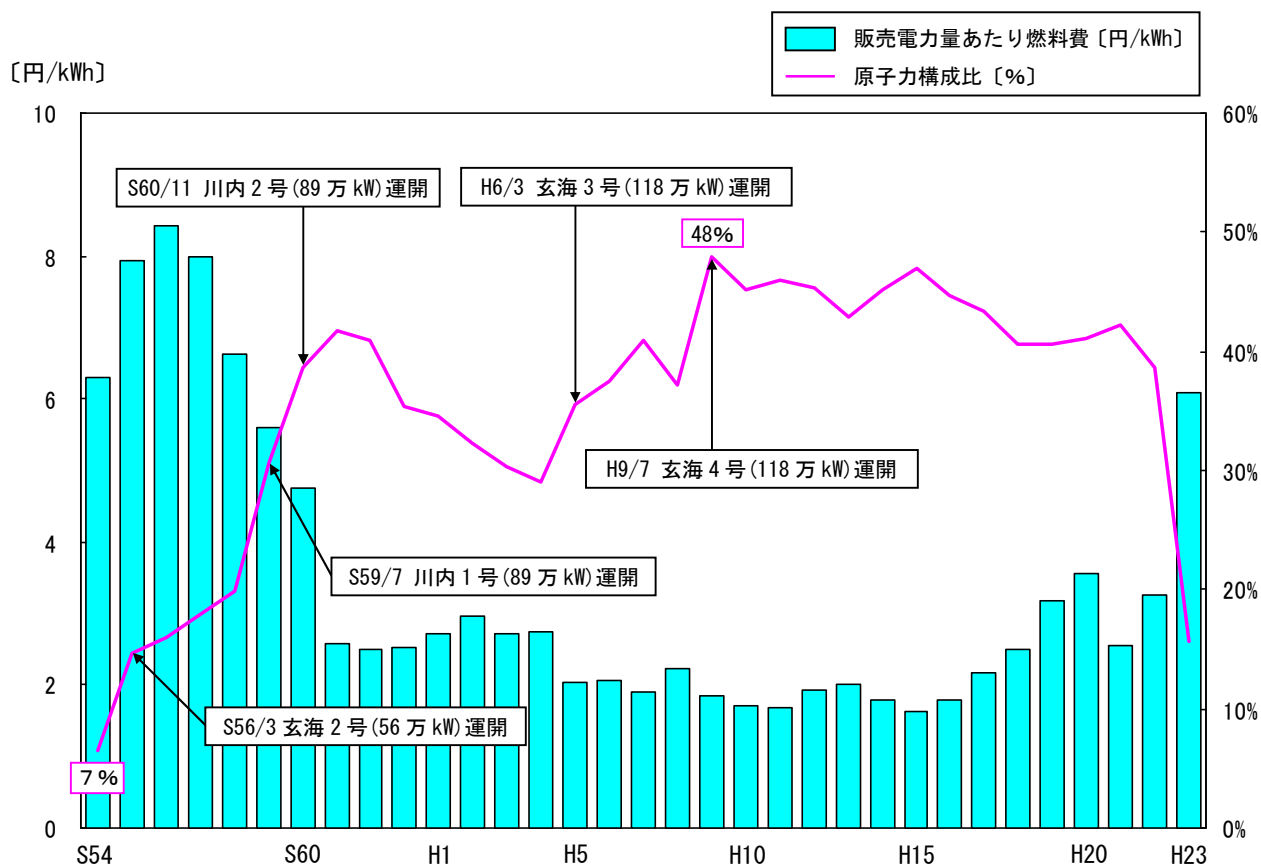
※2 昭和55年電気料金には電気税 (税率：5%) を含む

(2) 主な経営効率化策

a 石油代替電源の開発による燃料費の低減

当社は従来から、供給の安定性や地球温暖化問題への対応、経済性などを総合勘案し、原子力発電を中核としたバランスのとれた電源構成を推進してまいりました。第2次オイルショックによる値上げ時点（昭和55年4月）では発電電力量に占める原子力構成比は7%でしたが、その後、新規原子力の開発を積極的に推進したことにより、玄海4号機が運開した平成9年度時点では48%に拡大しました。これにより、燃料費等の大幅な低減を実現してまいりました。

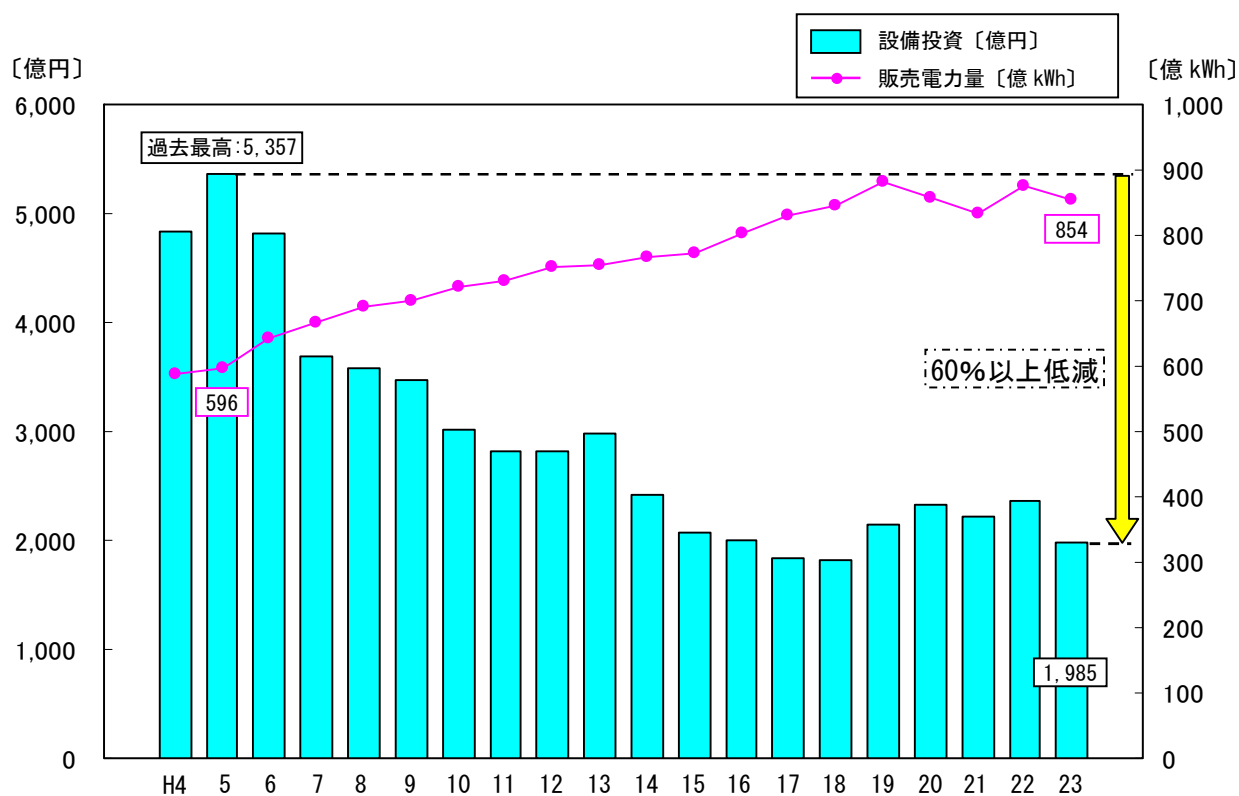
〔燃料費と原子力構成比の関係〕



b 設備投資の効率化

安全・安定供給の確保、法令遵守を前提として、バランスのとれた電源開発や高信頼度かつシンプルな電力システムの構築など、経済的な設備形成に努めてまいりました。また、設計基準や仕様、実施時期の見直しなどの効率化を行い、電力需要が増加していく中でも設備投資の着実な低減に取り組んでまいりました。その結果、平成23年度の設備投資は、過去最高の平成5年度と比べて約4割の水準となっております。

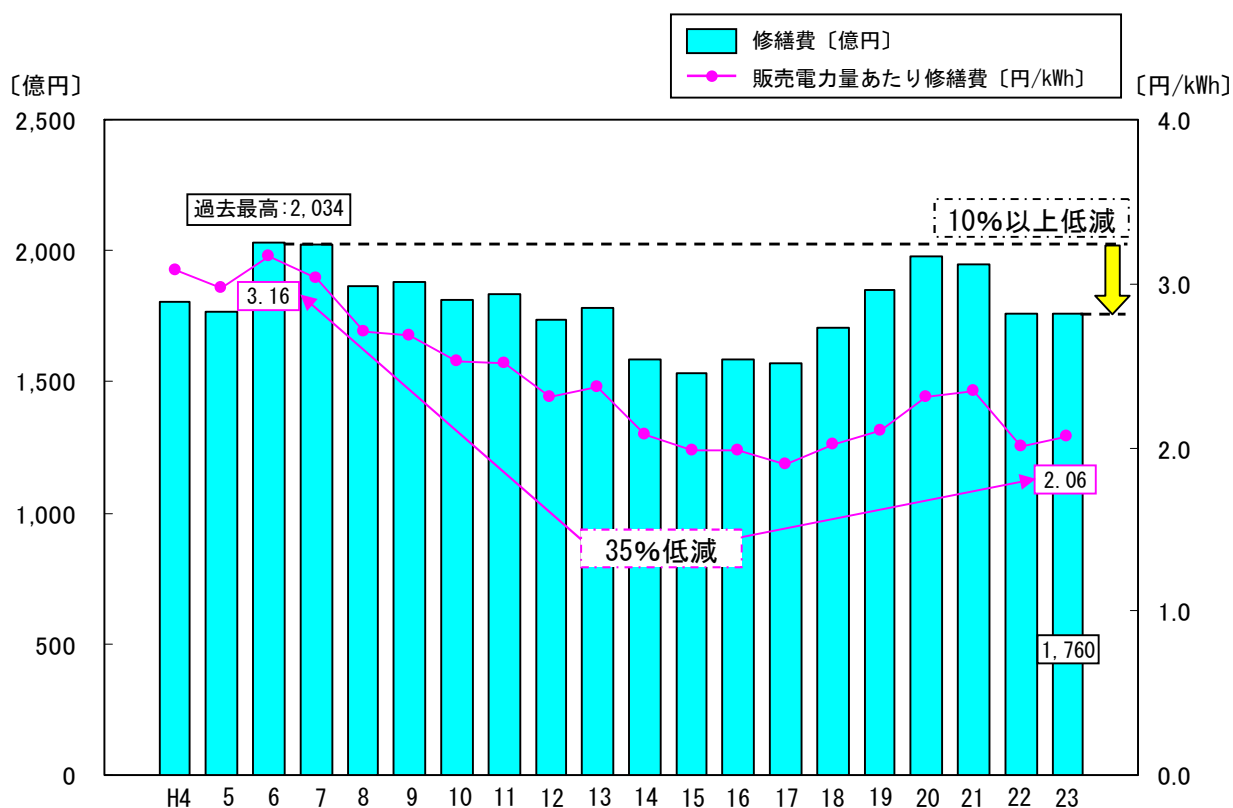
〔設備投資額の推移〕



c 修繕費の効率化

電力需要増に伴い設備量が増加していく中で、点検・修繕内容の見直しや点検周期の延伸など、設備保全の効率化を図ってまいりました。その結果、設備の高経年化対策などの増加要因はありますが、平成23年度の修繕費は、過去最高の平成6年度と比べて10%以上、販売電力量あたりでは35%低減しております。

〔修繕費の推移〕

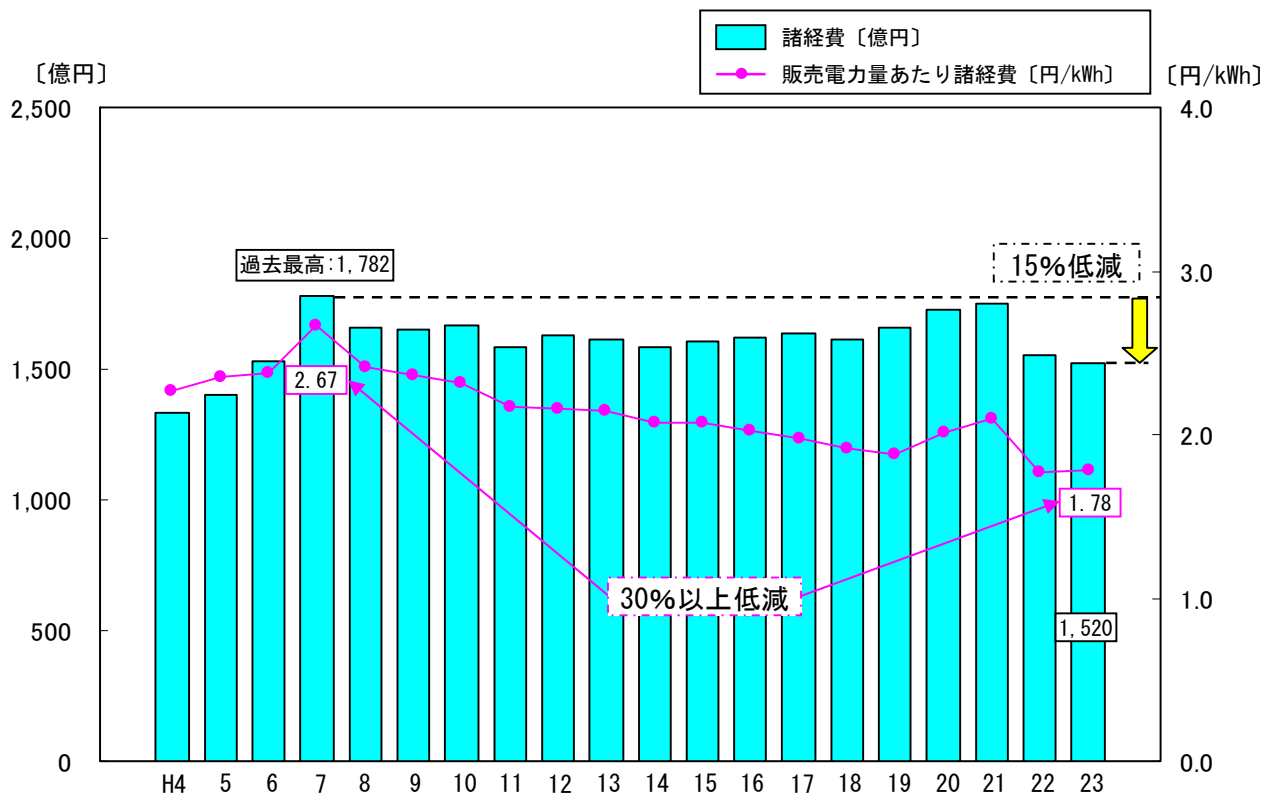


d 諸経費の効率化

業務運営全般にわたる簡素化・効率化に取り組んでまいりました。その結果、平成 23 年度の諸経費*は、過去最高の平成 7 年度と比べて 15%、販売電力量あたりでは 30%以上低減しております。

※ 廃棄物処理費、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、普及開発関係費、養成費、研究費、諸費の 9 費目

〔諸経費の推移〕



e 業務運営・人的経費の効率化

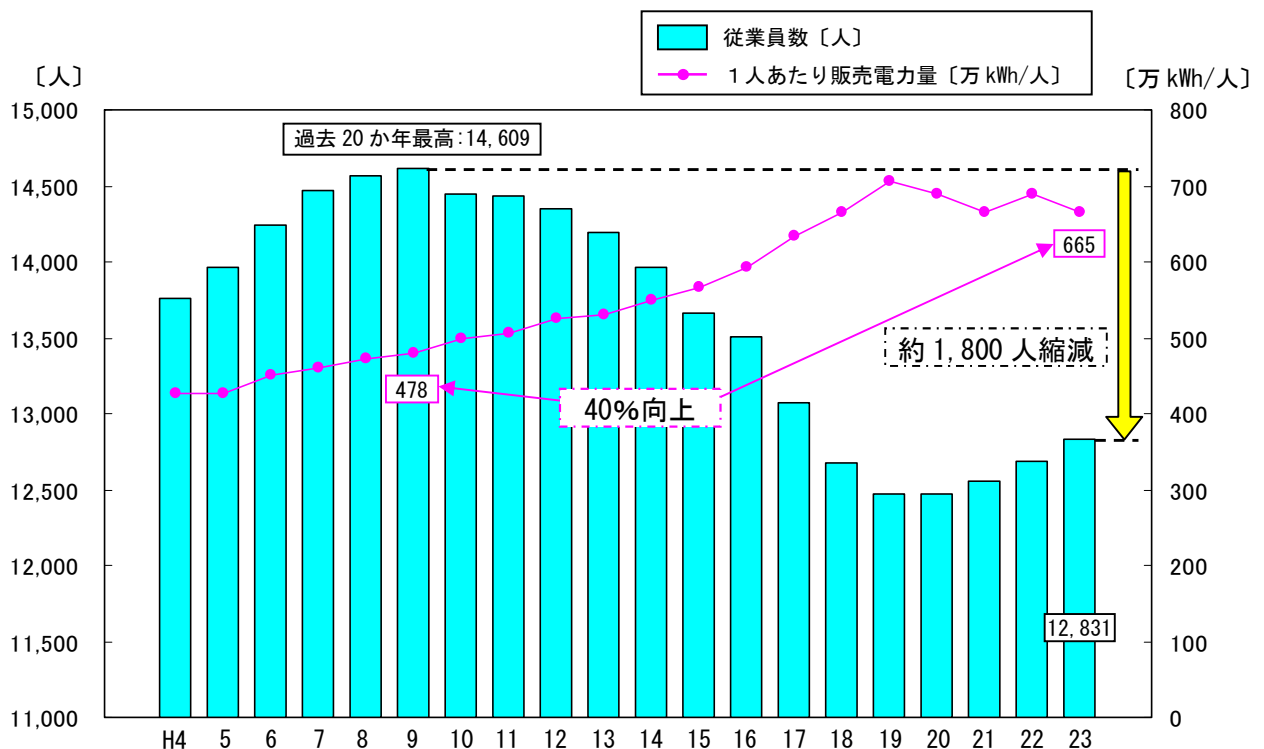
業務運営については、経営環境の変化に対応して必要な業務の見直しや組織改正を行い、機能の集中と分散により経営資源を効果的に配置・活用することで効率的な事業運営を推進してまいりました。その結果、平成 23 年度の従業員数は、過去 20 か年ピーク時の平成 9 年度と比べて、約 1,800 人縮減し、1 人あたり販売電力量は平成 9 年度から約 4 割向上しております。

また、人的経費についても、賃金制度の見直しによる昇給抑制、年金給付利率引下げ、終身年金廃止のほか、福利厚生施設等の一部廃止（14 箇所）等、全般的な効率化にも取り組んでおります。

〔業務運営効率化の取組み〕

項目	取組み内容	
営業所業務の集中化	〈平成 16 年度～平成 18 年度〉 営業所の統廃合 (▲31 箇所 [85→54 箇所])	営業所の統廃合により人員配置を効率化
事務業務の効率化	〈平成 14 年度〉 オフィスサポートセンター設置	総務・人事労務・経理・資材部門の執行業務を集中化
	〈平成 18 年度〉 九電オフィスパートナー設立	執行業務の集中化を全社へ拡大
資材調達業務などの集約化	〈平成 14 年度〉 資材契約センター設置	効率化や交渉力向上を目的に資材契約業務を集中化

〔従業員数の推移及び 1 人あたり販売電力量の推移〕



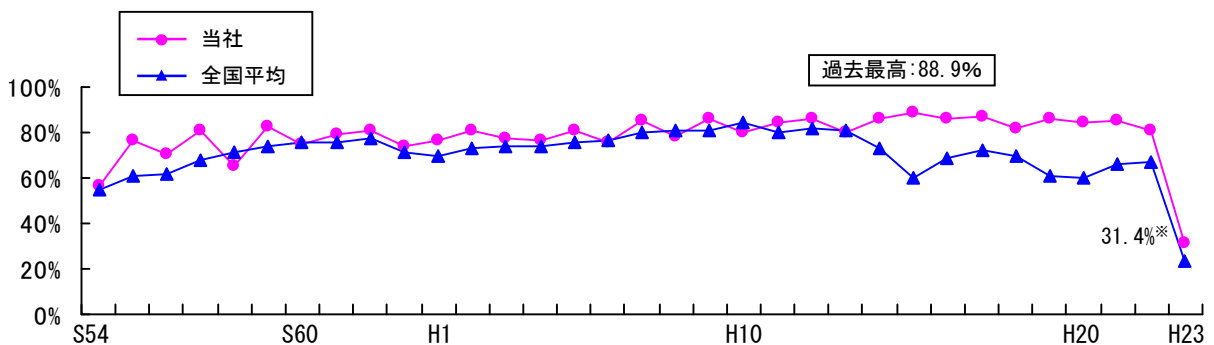
f 設備運用の効率化

<原子力利用率の高水準維持>

原子力発電は火力発電に比べ燃料コストが低いため、原子力利用率の高水準維持により燃料費の節減が可能となります。当社はこれまで、原子力発電所の安全安定運転の継続、定格熱出力一定運転*の実施、予防保全対策の徹底などにより、利用率の高水準維持に努めてまいりました。

※ 原子炉で発生する熱を国で認められた一定の熱出力(100%)に保ったまま運転すること。原子力発電では、海水温度が低くなる冬季に熱効率がよくなるため、冬季の電気出力は100%から1~4%程度増加

〔原子力利用率の推移〕



※ 原子力発電所の運転停止により低下

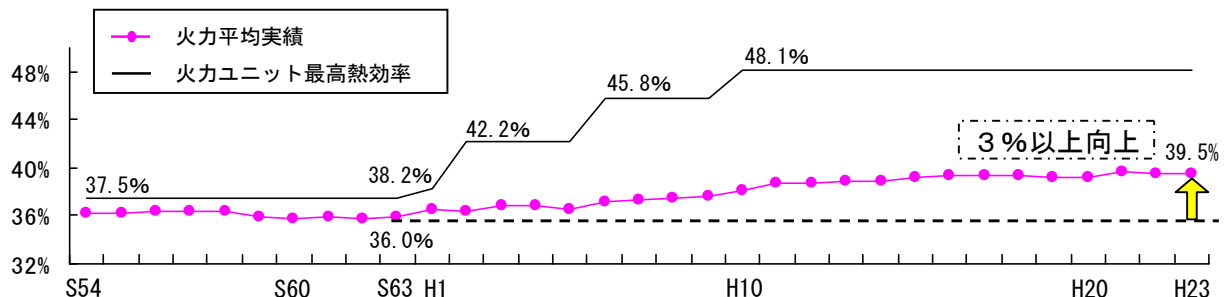
<火力熱効率の向上>

経済性やエネルギー有効利用の観点から火力発電の高効率化を推進してまいりました。具体的には、加圧流動床複合発電*¹やガスコンバインドサイクル発電*²などの高効率発電所の高稼働維持や定期点検の工期短縮などに取り組んでおり、平成23年度における火力熱効率は、これらの高効率発電導入前の昭和63年度から3%以上向上しております。

※1 石炭を十数気圧の加圧下で燃焼させて従来型の火力発電と同様のシステムで蒸気により発電を行うとともに、高温高圧の排ガスによりガスタービンを駆動して発電を行い、発電効率の向上を図るシステム

※2 複数の熱サイクルを結合させたもので、一般的に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

〔火力熱効率の推移 (送電端)〕



g 資機材調達コストの低減

電力の供給には、

- ・高温・高圧の環境や雷・強風といった過酷な自然にさらされる状況下においても、安定的に稼働することが求められる機器
- ・緊急時のみにしか使用されないが、確実に作動しなければならない安全装置類
- ・そうした多くの機器・装置を協調して動かすための制御装置類
- ・鉄塔上という高所での危険かつ特殊技能を要する工事によって建設される送電線路 など

電力特有の設備が必要となっております。

こうした設備の建設と保守・修理、運用には、その設備に熟知していることが求められます。また、災害時にいち早く現地に駆けつけ、早期復旧を果たすためには、通常時の工事を通じた工事体制と技術力の維持が不可欠です。

電力の安定供給に直結する資機材（機器や工事力）を安定的に調達するにあたっては、競争入札には馴染まないものも多い中、様々な調達上の工夫により、調達コストの低減に努めてまいりました。

<参考> 主な取組み

- ・同種の製品について納入時期や納入場所が違うものを、まとめて購入することによるスケールメリットを活かした価格の低減（例）蓄電池など
- ・お取引先の提案を活用して仕様の見直しを行ったり、購入価格だけではなく、使用期間中に発生する運転費用等を含めて、最も経済的な契約先を選定したりする等の発注方式の工夫（例）発電機など
- ・お取引先の製造工程にまで遡って、協働でコスト低減へ取組むことを通じた調達価格の低減（例）配電用アルミ電線など

また、グループ会社の多くは、当社事業から、業務集中により効率化が図れる業務の切り出しや、有力な外部事業者が存在しない分野での資機材の供給確保を目的に設立されたものです。

こうしたグループ会社からの調達においては、効率化目標等を織り込んだアクションプラン[※]を策定・実施し、これによる経営効率化を通じて、取引価格の低減に取り組んでまいりました。

一方、有力な競争事業者が存在する分野については、競争発注の適用を図っております。

※ グループ会社との取引分野別に、改善・改革によるコスト低減を図るため、3か年ごとに策定・実施する計画です。具体的な取引分野の事例としては、送電線巡視、計量器修理、発電所燃料業務、コンクリート柱製造等が挙げられ、50分野で成果を上げております。

h グループ会社の統合・再編

グループ全体の経営効率化の推進及びグループ各社が保有する経営資源をグループ会社全体で有効活用する観点から、事業環境の変化に応じて統合・再編に適宜取り組んでおります。

〔経営効率化に資する最近の統合・再編事例〕

	事 例	概 要
平成16年 4 月	〔統合・再編〕 ・ニシム電子工業(株) ・九電情報サービス(株)	情報システムと通信・制御システム事業領域の集中化 〔情報システム：九電ビジネスソリューションズ(株)設立 通信・制御システム：ニシム電子工業(株)〕
平成19年 4 月	〔合併〕 ・西日本技術開発(株) ・西技エンジニアリング(株)	火力設備調査・設計業務の集中化 (西日本技術開発(株)に統合)
平成23年 4 月	〔統合・再編〕 ・西日本技術開発(株) ・九州計装エンジニアリング(株) ・(株)九建	電力輸送に関する保全業務の集中化 (株)九電ハイテック設立)
平成24年 1 月	〔合併〕 ・(株)キューキ ・九州計装エンジニアリング(株)	計量器関係業務の集中化 (九電テクノシステムズ(株)設立)

(3) 平成24年度緊急経営対策

平成24年度は、緊急経営対策として、費用・投資合わせて▲1,200億円規模のコスト削減に取り組んでおります。

- ・ 削減額内訳：費用 ▲550億円
投資 ▲650億円
- ・ 主な取組み内容：修繕及び設備投資の削減・繰延べ
業務委託費や研究費等の諸経費削減
役員報酬の削減や福利厚生の見直し など

加えて、今夏以降、現状の設備実態や業務運営状況を再評価し、更に踏み込んだ検討を行い、設備投資・修繕工事の繰延べや委託費・出張費など諸経費の削減、社員賞与など人的経費の削減等、▲300億円の削減を追加し、計▲1,500億円規模のコスト削減に取り組んでまいります。

〔平成24年度緊急経営対策の概要〕

項目		主な取組み内容と削減額
費用	修繕費	・安全・法令遵守に関するもの及び安定供給に直ちに影響を及ぼすもの以外についてリスク評価の上、削減・繰延べ ▲420億円（▲350億円）
	諸経費他	・業務委託費、研究費、電化営業関係費、広告宣伝費、研修費、寄付・諸団体会費、出張費等の諸経費の削減 ・役員報酬の削減、社員賞与の削減、福利厚生の見直し、時間外労働の削減など人的経費の削減 ・輸送費低減、海外重油の受入拡大、低品位炭導入などの燃料費低減、及び他社からの購入電力料低減 ▲280億円（▲200億円）
	費用計	▲700億円（▲550億円）
投資	設備投資他	・設備投資は、安全・法令遵守に関するもの及び安定供給に直ちに影響を及ぼすもの以外についてリスク評価の上、削減・繰延べ ・その他投資は、燃料の上流権益投資など供給力確保に関するもの以外は繰延べ
	投資計	▲800億円（▲650億円）
合計		▲1,500億円（▲1,200億円）規模

※1 () の数値は、当初（平成24年3月28日）公表値

※2 水害・台風等の災害復旧、原子力の安全対策の追加などの増分は含まない

2 今後の経営効率化の取組み

今後、これまでの経営効率化及び平成24年度の「緊急経営対策」に加え、点検・修繕工事や設備投資の削減・繰延べ、人的経費の削減などにより、更なるコスト削減に取り組んでまいります。

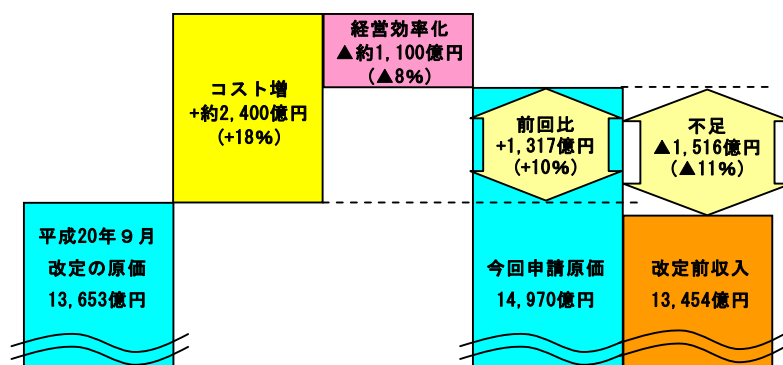
今回の値上げ申請におきましても、これまでの経営効率化に加え、今後、新たに取り組む効率化努力も含めて新料金に反映させることで、値上げ幅をできる限り抑制しております。

具体的には、平成25～27年度平均で燃料費の増加等による約2,400億円（+18%）のコスト増に対し、▲1,100億円規模（▲8%）の効率化努力を料金に反映しております。

〔効率化反映額の内訳〕

項目	平成 25～27 年度 平均反映額
減価償却費（設備投資）	▲200 億円
修繕費	▲300 億円
諸経費	▲150 億円
人的経費	▲400 億円
その他費用	▲50 億円
合計	▲1,100 億円規模

〔料金原価の算定イメージ〕



また、これまでも遊休資産の売却によるスリム化や貸付による有効活用に積極的に取り組んできましたが、今後、更に踏み込んだ取組みを実施してまいります。具体的には、事業所跡地や社宅跡地などの事業外資産をはじめ、保有する有価証券等、電力供給に直接関係しない資産については、可能な限り売却に向けた検討を進めてまいります。

＜参考＞ 資産売却・貸付実績

- ・資産売却は過去10年間で700件（売却金額:140億円）程度
- ・貸付は現在84件（年間貸付料:6億円程度）

3 具体的な取組み内容

(1) 設備投資の効率化

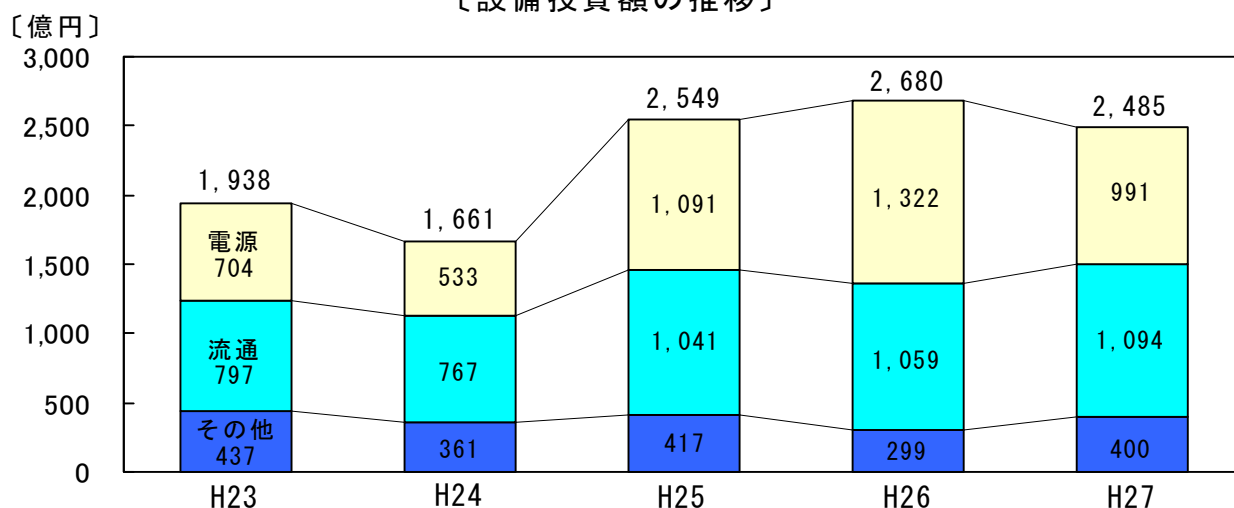
設備投資については、原子力発電所の安全対策や設備の高経年化対策などの増加要因はありますが、設計基準や仕様、実施時期の見直しなどの効率化などに加え、工事の中止・繰延べ・規模縮小などの更なる削減に努めてまいります。

特に高経年化対策については、安全・法令遵守・安定供給の確保を前提としつつ、設備の実態（腐食、劣化状況）や不具合発生時の安定供給への影響度をリスク評価のうえ、影響が限定的な設備や系統切替による迅速な復旧が可能な設備について、対策時期の繰延べを実施してまいります。

〔事例〕送電線改修工事の効率化

当社管内には、約 6.7 万 km の送電線があり、これまで経年 50 年を目安に電線張替などの改修工事を行ってきました。今後は、海塩などの環境因子と現地サンプリングデータから得られた腐食劣化傾向の分析により確立した「電線余寿命診断手法」を用いて電線寿命を地域ごとに評価するとともに、当該設備が事故または機能喪失した場合の影響度等のリスク等も踏まえた改修優先度を検討し、精度の高い改修時期の判断を行うことで、設備投資の削減に取り組みます。

〔設備投資額の推移〕



※ 1 附帯事業投資額を除く

※ 2 平成24年度以降は今回料金算定の前提となる設備投資額を記載

平成 25～27 年度設備投資の主な増加要因

- 原子力発電所安全対策
- 50 万 V 変電所新設（ひむか変電所）【平成 26 年度運開】
- 新規電源開発（新大分発電所 3 号系列第 4 軸）【平成 28 年度運開】
- 50 万 V 送電線新設（日向幹線）【平成 31 年度運開】

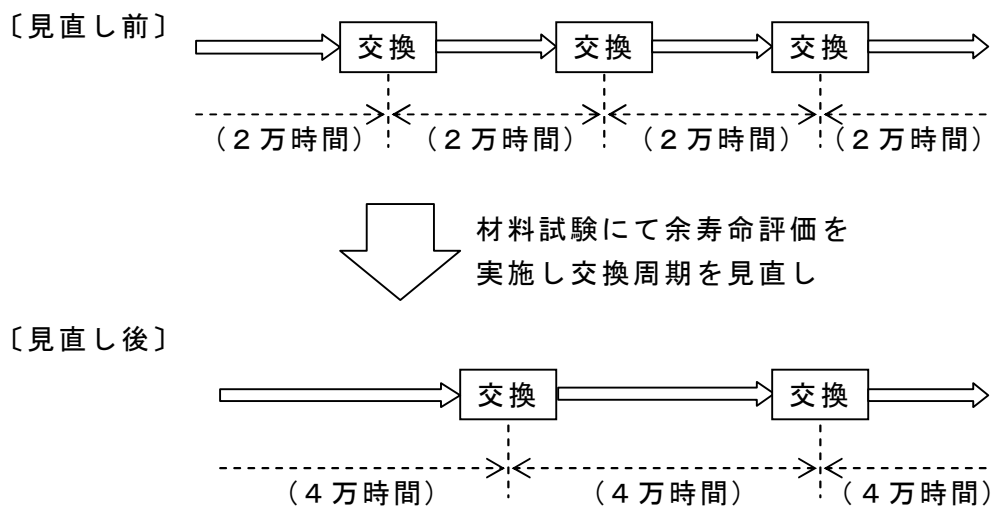
(2) 修繕費の効率化

修繕費については、設備の高経年化対策などによる増加要因はありますが、個々の設備実態・運用をきめ細やかに精査し、定期点検周期の延伸化や修繕工事の中止・繰延べ・規模縮小などの更なる削減に努めてまいります。

〔事例〕 ガスタービン高温部品の寿命の延伸化

ガスタービン動静翼等は、高温ガスにさらされ経年的に劣化が進行するため、定期的に交換を行っています。交換周期に到達した部品の材料試験を行い、余寿命評価を行った上で、部品寿命の延伸を行っています。

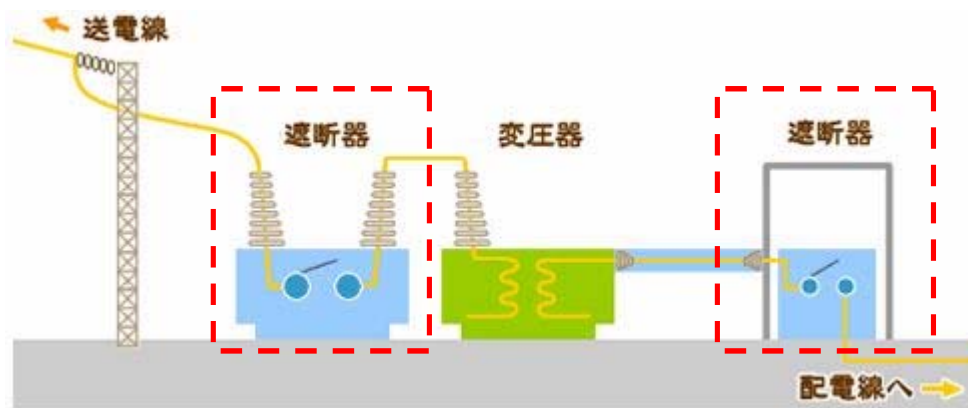
〔ガスタービン高温部品の寿命延伸のイメージ〕



〔事例〕 電力輸送設備の点検周期の見直し

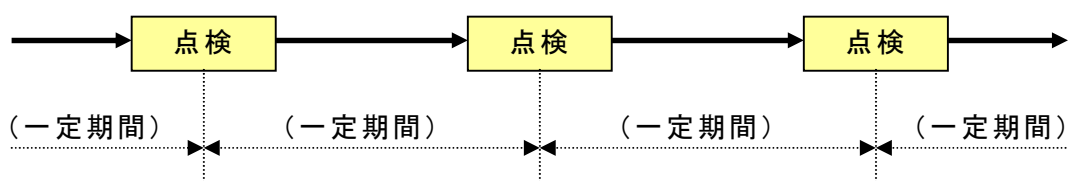
変電所に設置している遮断器*については、これまで定期的に分解点検を実施していましたが、過去の分解点検結果や運転データなどを分析・評価し、電気事故発生時に流れた事故電流の大きさなどから遮断器の内部状態（損耗など）を推測することで機器の状態に応じて点検を実施するように見直しを行います。これにより、電力輸送設備の保全高度化及びコストの低減に取り組みます。

※ 送電線などの電力系統に電気を送電・停電するための開閉（入・切）や落雷など電力系統に事故が発生したときに流れる事故電流を遮断するための装置



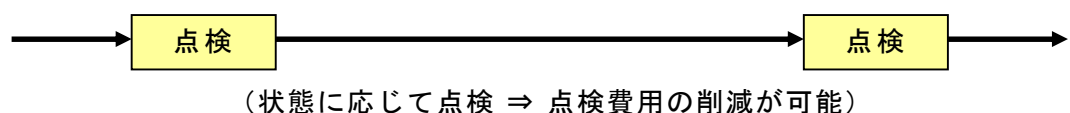
〔点検周期見直しのイメージ〕

【一定周期で点検】



過去の分解点検結果や
運転データなどを
分析・評価のうえ見直し

【状態に応じて点検】



(3) 諸経費の効率化

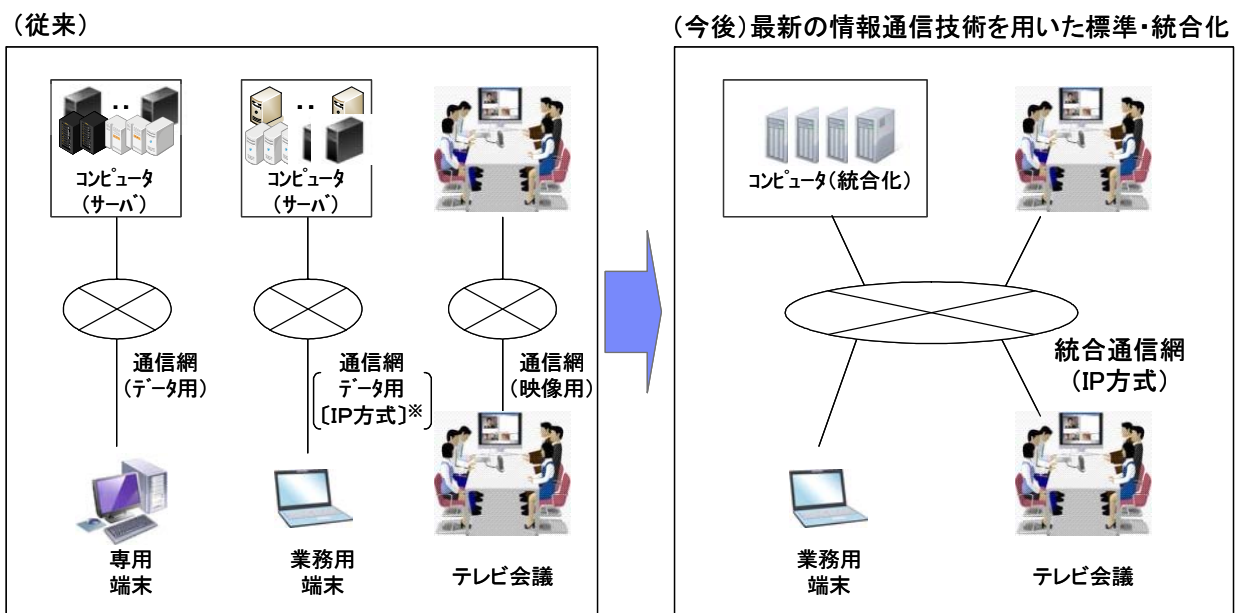
諸経費[※]については、業務委託範囲・内容の見直しやコンピュータ・通信ネットワークの標準・統合化など、業務全般にわたる効率化に加え、広告宣伝等の普及開発関係費や団体費、研究費などを中心に、費用対効果を踏まえ、中止・繰延べ・規模縮小などによる更なる削減に努めてまいります。

※ 廃棄物処理費、消耗品費、補償費、賃借料、委託費、普及開発関係費、養成費、研究費、諸費の9費目

[事例] コンピュータ・通信ネットワークの標準・統合化

クラウド技術やインターネット技術など最新の情報通信技術を取り入れて、電気利用申込みや停電等の問合せ対応業務などを支援するコンピュータ・通信ネットワークの標準・統合化を図り、情報通信システムの利用コストを低減します。

[コンピュータ・通信ネットワークの標準・統合化イメージ]



※ インターネットで利用されているインターネット・プロトコル (Internet Protocol) 技術を用いた方式

(4) 人的経費の削減

人的経費については、他産業・他企業の水準などを参考として、役員報酬、従業員の年収水準、福利厚生など、人件費全般にわたる見直しの検討を行い、電力供給を担う人材の確保、モチベーションへの影響なども念頭におきながら、更なる削減に取り組んでまいります。

また、ICT※を活用した業務プロセスの効率化や業務の縮減・廃止などによる業務運営の効率化を図るとともに、採用の抑制などによる労働生産性の向上に取り組んでまいります。

※ Information and Communication Technology（情報通信技術）の略

〔人的経費削減の取組み概要〕

項目	取組み内容
役員報酬の削減	○平成23年度から減額しておりますが、今後も平成24年度に実施した更なる減額（取締役：▲35%）を継続します
年収水準の引下げ	○従業員の賞与については、平成24年度から引下げておりますが、今後は、能力や職責・成果をよりの確に反映できるように、平成23年10月に見直した賃金制度を基に賃金・賞与等年収水準の引下げに取り組めます
福利厚生の見直し	○平成24年度から財形貯蓄制度やカフェテリアプランの見直し等を実施しており、今後も、保養所の廃止を検討するなど、更なる効率化を図ります
採用の抑制	○平成25年度採用者数は、前年度に比べ100名程度少ない250名程度に留めており、平成26年度以降も引き続き抑制に努めます
委託検針費の削減	○ICTを活用し、スマートメーター導入による業務プロセスの効率化（遠隔検針など）を進め、削減に取り組めます

(5) 設備運用の効率化

燃料使用量削減、CO₂排出量抑制の観点から、火力発電所の熱効率向上に継続的に取り組み、経済的な運用に努めてまいります。

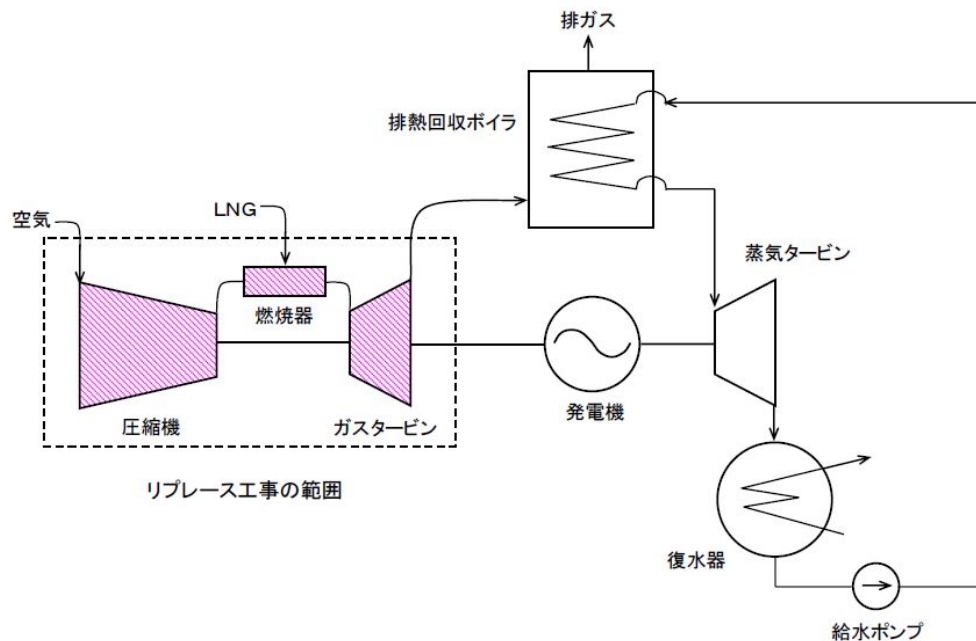
〔事例〕新大分発電所1号系列ガスタービンリプレイス（平成21～26年度）

地球温暖化問題への対応及びエネルギー有効利用の観点から、ガスタービンをリプレイスし、発電効率を高めることで、年間約20万トンのCO₂排出及び年間約4万トンの燃料消費を削減します。

〔リプレイス機の概要〕

項目	リプレイス機	既設機
燃焼温度	1,200℃級	1,100℃級
出力	11.5万kW×6軸 計:69万kW	同左
熱効率（発電端）	46.3% [+3.3ポイント]	43.0% [ベース]
CO ₂ 排出削減量	年間 約20万トン	ベース
燃料消費削減量	年間 約4万トン	ベース

〔LNGコンバインドサイクル発電の概要〕



〔事例〕新大分発電所3号系列第4軸増設への取組み（平成28年度）

リプレースに加え、新增設機においても世界最高レベルの高効率LNGコンバインドサイクル発電を導入し、年間約40万トンのCO₂排出及び燃料消費の削減に取り組みます。

〔新增設機の概要〕

項目	計画概要
出力	48万kW
熱効率（発電端）	54%以上
CO ₂ 排出削減量	年間 約40万トン

〔LNGコンバインドサイクル発電用ガスタービン〕



(6) 資機材・燃料調達コストの低減

a 資機材調達コストの低減

お客さまへ常に安定して電気をお届けするためには、発電・送電・変電・配電等多岐に亘る設備を建設・運用し、常にこれらの設備の健全性を維持するための保守・点検を行うことが欠かせません。

設備の維持にあたっては、既設の設備の修理・取替・部品調達や非常災害時の迅速な復旧、そのための生産能力や技術・技能の維持・継承のため、一般的な競争入札によらず、お取引先を指定せざるを得ない場合があります。更には、特許等の技術的制約が存在する場合などもあります。

このような制約がある中ではありますが、今後とも、電力の安定供給に向けた資機材の安定調達を確保しながら、

- ・個々の発注案件や品目の特性に応じて、所要数量を取りまとめてスケールメリットを図る集約購買等の発注範囲の工夫
- ・競争原理の活用に向けた発注方式の工夫（多様な発注方式の活用）
- ・お取引先との協働による原価改善活動（購買原価企画活動）
- ・プロセス改善活動（サプライチェーンマネジメント） など

これまでの取組みの更なる深掘りを行い、一層のコスト低減に取り組んでまいります。

〔事例〕スケールメリットによる交渉力の強化

一件の契約対象となる範囲について、コスト低減に効果的な発注単位の組み合わせを図ります。

〔集約購買の概要〕

発注方式	概要	適用品目
集約購買	○同品種・類似品の年間購入量等を取りまとめ、一括して契約すること	蓄電池、管路材など

〔事例〕 競争原理の活用による発注方式の工夫（多様な発注方式の活用）

指名競争見積などの従来からの発注方式に加え、資機材や工事の内容に応じて、競争原理の活用等による、コスト低減に効果的な発注方式を、多様な方式の中から適切に選定・適用し、コスト削減に取り組みます。

〔調達コストの低減に資する発注方式〕

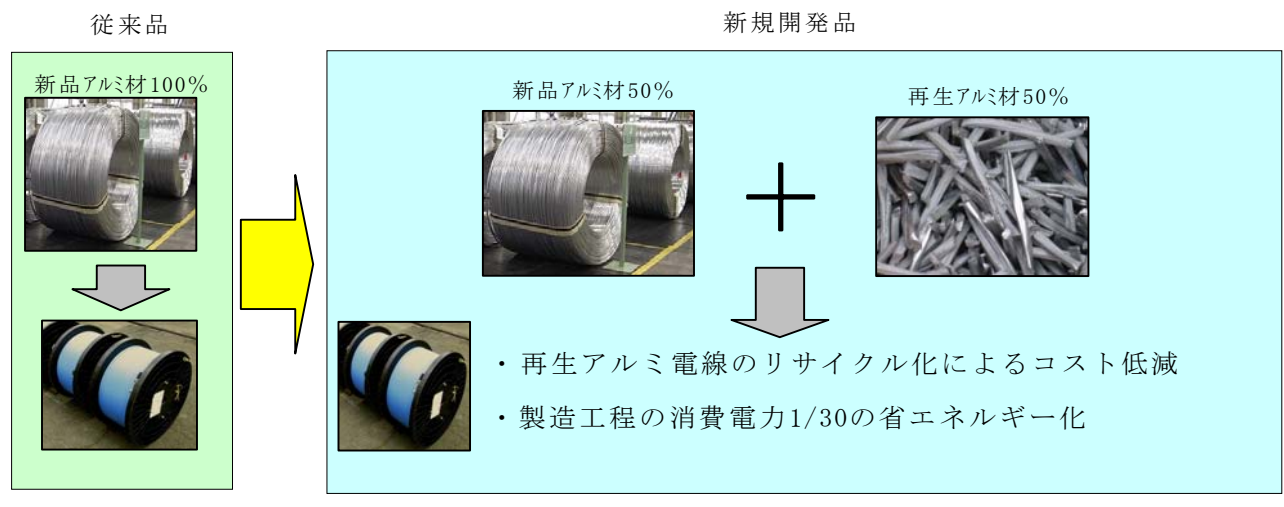
発注方式	概要	期待効果	適用品目の特性
リバースオークション方式	○お取引先に対して市場価格等に基づき設定した開始価格（上限価格）を提示し、お取引先間での価格競争下げの結果に応じて、上限価格以下の最低見積先と契約する発注方式	○お取引先同士で、お互いの提示価格を見ながら価格の競り下げを行うことにより、競争効果の向上が期待できます	○同じ品目を取扱うお取引先が複数存在し、その取扱い品目間で品質・機能に差異がない汎用品 (例) 蓄電池など
VE（バリューエンジニアリング）提案付発注方式	○当社が原仕様を提示し、お取引先からの代替提案（機能・品質が低下せずにコスト低減が図れる提案）に対して審査を行い、採用された提案の効果を契約に反映する発注方式	○お取引先の技術力やノウハウに基づく提案を引き出し、仕様等の見直しを行うことを通じて、コスト低減が図れます	○お取引先の、当社以外を含めた受注経験の蓄積や新技術の開発等に基づく提案が期待できる品目 (例) 土木建築工事など
技術提案総合評価方式	○お取引先から見積書とともに技術提案書を提出していただき、提案内容を技術面・安全面・コスト面などから多面的に評価を行い、当社にとって総合的に最もメリットがあるお取引先と契約する発注方式	○中長期に亘る運転費用や保守費用等も含めて、総合的に評価することで、トータルコストの低減が図れます	○初期費用以外の運転費用や保守費用等の経済面・運用面での影響が大きく、多面的に評価することが有効な品目 (例) 発電機など
コストターゲット（上限価格設定）発注方式	○お取引先に対して実績価格や市場価格に基づき設定した価格低減目標（上限価格）を提示し、上限価格以下の最低見積先と契約する発注方式	○目標を提示することで、お取引先による効果的な原価管理・原価改善を促すとともに、価格検討・価格交渉の簡素化を通じて、従来価格からの低減が期待できます	○従来価格や市況に基づいて、目標価格の合理的な設定が可能で、かつ従来価格からの引き下げを目指す品目 (例) 鉄鋼製作品など

〔事例〕 お取引先との協働による原価改善活動（購買原価企画活動）

お取引先と協働で資機材の原価構造に踏み込んで、コスト増要因の分析及び対策の検討を行い、コスト低減を実現する活動に取り組みます。

○ 具体的な取組み：配電用アルミ電線のリサイクル

アルミ電線屑は従来、アルミサッシやICチップ（集積回路）向けに加工され、電線向けにはリサイクルされていませんでしたが、本取組みにより再生アルミ材と新品アルミ材の配合率を調整し、不純物濃度を低く抑えることで、再生アルミ電線のリサイクルを確立するとともに、原材料のコスト低減を図っています。



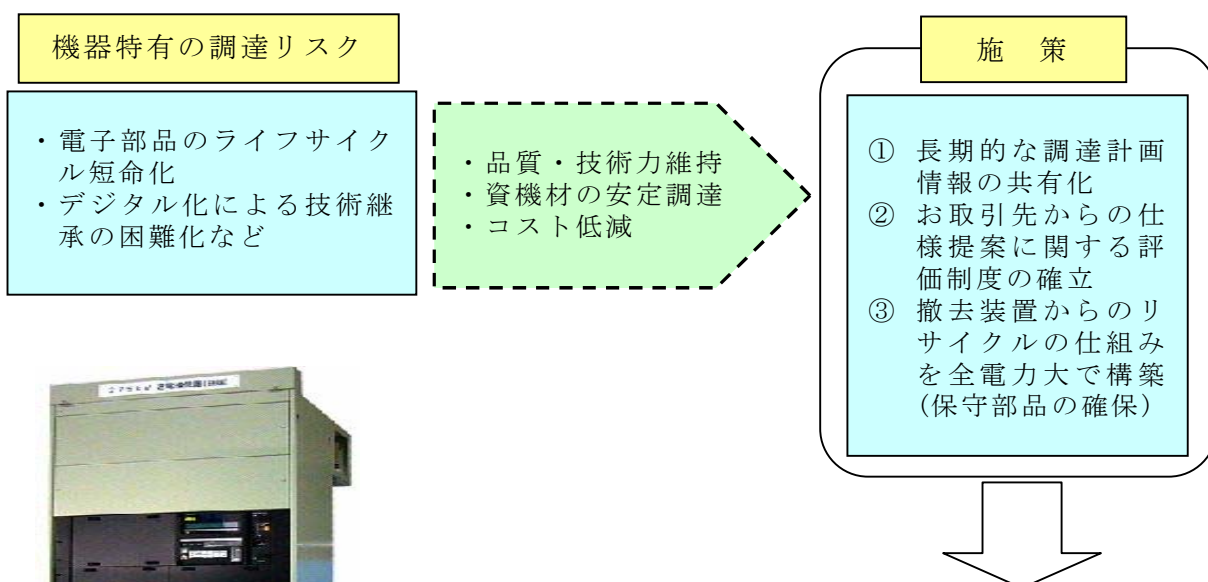
〔事例〕 サプライチェーンマネジメント（SCM）

お取引先から資材部門、主管部門に至る個々の業務プロセスを全体として一つのものとして捉え、仕様・工法、発注方法、製造工程、物流体制、在庫等の見直しを継続的に行うことで、全体最適を図り、総コストの低減を実現する活動に取り組みます。

○ 具体的な取り組み：保護継電装置※のSCM

保護継電装置については、電子部品のライフサイクル短命化など、機器特有の調達リスクを抱えている中で、主管部門、資材部門、お取引先が協働して以下の施策の策定・取組みを行うことにより、安定調達とコスト低減の両立を図っています。

※ 保護継電装置：電気事故を速やかに検知し、事故区間の切り離しを指令する装置



	主な効果
当 社	<ul style="list-style-type: none"> ○お取引先での効率的生産を通じた装置購入価格の低減 ○保守部品の確保に伴い、長期のメンテナンスが可能となることによる新規購入の抑制
お取引先	<ul style="list-style-type: none"> ○設計、製造、検査の工量平準化及びロス軽減 ○技術開発、設備投資、要員の計画精度向上

b 燃料調達コストの低減

電源の最経済運用を前提に、電力の安定供給のための燃料の確保及び燃料調達価格の低減に向け、下記の取組みを実施してまいります。

〔燃料調達コスト低減に向けた取組み〕

区 分	取組み事項	概 要
調達活動における取組み	競争見積	○競争見積の実施により、LNG・石炭価格、輸送費、輸入代行手数料等を削減
	受入品位の緩和による低価格燃料の導入拡大	○高品位燃料（瀝青炭）に比べ、価格競争力のある亜瀝青炭や標準品位炭*の導入を拡大
	市況を踏まえた調達方法の活用	○市況を踏まえた長期・短期・スポット契約の適切な組み合わせや粘り強い交渉により調達コストを低減 ○石油の国内調達に加え、市況に応じて海外からの調達を組み合わせることにより調達コストを低減
	共同調達	○他社との共同調達によるスケールメリット等を生かした経済的調達 ・関西電力㈱と共同で米国炭を調達 ・東京電力㈱、東京ガス㈱、関西電力㈱、大阪ガス㈱と共同で豪州イクシスLNGプロジェクトからLNGを調達（LNG引取は平成29年度以降）
	価格決定方式の多様化	○固定価格方式や市場価格連動方式など価格決定方式を多様化することで、価格変動リスクを抑制するとともに経済性を追求
燃料サプライチェーンの関与による取組み	自社船の最大活用	○保有する自社船（パシフィック・エンライトウン）の輸送コストの管理徹底を図ると共に最大限に活用することで輸送費を低減

※ 発熱量・硫黄分など基本的な品位のみを指定した石炭

○ その他の取組み

- ・長期的には「LNGに関して新たな指標を用いた価格決定方式」、「シェールガスなど非在来型燃料の導入」等について検討
- ・燃料の安定調達のため「上流権益の取得」（豪州ウィートストーンLNGプロジェクト等）を実施

<参考> 経営効率化に資する選択約款メニュー

負荷平準化の促進による電力設備の効率的使用や効率的な事業運営に資する料金メニュー（選択約款）を従来から各種設定してまいりました。

また、電力需要が最大となる夏季ピーク時間の負荷抑制に寄与する料金メニューとして、新たに「ピークシフト電灯」を設定いたします。

a 従来からの選択約款メニュー

	メニューの概要
季時別電灯	<ul style="list-style-type: none"> ○ 季節別・時間帯別に料金単価を設定したメニュー ○ 電気のご使用を昼間から夜間へシフトしていただくことで、電気料金を節減 ○ より幅広いお客さまに負荷平準化へご協力いただくため、夜間蓄熱型機器をお持ちでないお客さまも加入できるよう制度変更
時間帯別電灯	<ul style="list-style-type: none"> ○ 時間帯別に料金単価を設定したメニュー ○ 電気のご使用を昼間から夜間へシフトしていただくことで、電気料金を節減
高負荷率型電灯	<ul style="list-style-type: none"> ○ 一般の電灯メニューと比較して基本料金は高めに、電力量料金は低めに設定したメニュー ○ 電気設備を効率よくご使用いただくほど電気料金を節減
低圧季時別電力	<ul style="list-style-type: none"> ○ 季節別・時間帯別に料金単価を設定したメニュー ○ 電気のご使用を昼間から夜間へシフトしていただくことで、電気料金を節減
深夜電力	○ 23時～翌7時に限定して電気を使用するメニュー
第2深夜電力	○ 22時～翌8時※に限定して電気を使用するメニュー
低圧蓄熱調整契約	○ 蓄熱式負荷設備の使用により、電気のご使用を夜間にシフトした電力量に応じて、電気料金を割引するメニュー
口座振替割引契約	○ 電気料金が初回振替日に振替えられた場合に、翌月の電気料金を割引するメニュー

※ 1時～6時に限定して電気を使用するメニューは、平成26年4月1日より新規加入停止予定

b 新しい選択約款メニュー

(平成25年4月1日実施予定)

	メニューの概要
ピークシフト電灯	<ul style="list-style-type: none"> ○ 特に夏季ピーク時間の料金単価を高く設定した、季節別・時間帯別料金のメニュー ○ 電気のご使用を夏のピーク時間に控えていただいたり、他の時間帯にシフトしていただくことで、電気料金を節減



ずっと先まで、明るくしたい。

〒810-8720
福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号
(092) 761-3031 (代表)
ホームページアドレス <http://www.kyuden.co.jp>