

関西電力グループ 一人ひとりのCSR

関西電力グループは、「お客さまと社会のお役に立つ」ことを最大の使命として、電力の安全・安定供給を担う「総合エネルギー事業」をはじめとする、さまざまな事業を展開しています。電気をつくり、電気をお届けし、社会や暮らしをサポートする——。こうした仕事に取り組む私たち従業員一人ひとり、この使命感を胸に、日々の業務を確実にここない、お客さまや社会の期待にお応えしていきます。



グループで社会や暮らしをサポート

光通信サービスの満足度を高める



㈱ケイ・オブティコム
コンシューマ営業グループ
営業統括チーム
山本 壮一郎



一般のお客さま向けにeo光を販売する部署に所属し、商業施設でのイベント営業の企画を担当しています。現場でお客さまとお話するなかで、お客さまのニーズに合ったメニューをおすすめするだけでなく、ネット接続時のサポート内容やテレビ向けのオプションなど、サービスに関するお客さまの貴重なご意見をお聞きするよう努めています。今後もお客さまの声に耳を傾け、満足度向上につながるよりよいサービスをご提供できるよう、全力を尽くします。

高齢化社会を支える従業員を育成



㈱かんでんジョイライフ
人材育成部
湯浅 美佐子



当社は、有料老人ホームを中心に介護事業を展開しています。2012年には「カンパニーポリシー」を改訂し、お客さまが「自分らしい生活を実現できる」ようにサポートすることを当社の使命としました。私の所属する人材育成部では、そのために必要な専門技術や知識をスタッフ全員が共有できるよう、従業員の育成に努めています。「人を育てる会社」をめざし、高齢化社会を支える従業員を育成することが、私の責務と考えています。

防犯から防災までお客さまに安心を



㈱関電セキュリティ・オブ・ソサイエティ
営業部
榎本 貴至



当社をご家庭の安全を守るホームセキュリティサービスの会社です。セキュリティといえば泥棒侵入時の警備員駆けつけなどが知られていますが、私はそうした安心・安全な暮らしを実現するお手伝いをしたいと入社しました。また最近では、暮らしを便利にする各種サービスや防災のソリューションのご提供など、幅広い分野でもお客さまの生活をサポートさせていただきたいという気持ちで、日々の業務に取り組んでいます。



グループで社会や暮らしをサポート

社会や暮らしをサポート

最適なエネルギーシステムをご提案



姫路支店 お客様ま室
エネルギー営業グループ
曾根 一哲



産業分野のお客さまやチェーン店さまを担当しています。お客さまにとっての「最適なエネルギーシステムとは何か」ということを念頭に、(株)関電エネルギーソリューションなどグループ会社と連携し、お客さまへのご提案をおこなっています。お客さまにとってエネルギーの効率的な利用は大きな課題です。その課題解決に向け、熱意を持って対応することで、当社をベストパートナーとして認めていただけるよう、今後とも、精一杯の努力をしたいと思えます。

お客さま満足 No.1 を日々追い求めて



京都営業所
京都お客さまセンター
一ノ瀬 恭吾



営業所の窓口にご来訪いただいたお客さまからのさまざまなお申し出にお応えしています。電気は目に見えない商品なので、少しでも安心してご利用いただけるよう常にお客さまの目線での会話を心掛け、ご理解とご納得をいただけるよう努めています。お客さまが当社の窓口にお越しになるのは一生に一度限りかもしれません。そこで、お申し出の内容だけでなく、ほかにもお困りごとはないかしっかりとお聞きし、さらなるお客さま満足の向上につなげていきます。

電気をお届けする

電柱を丁寧に点検 世界に誇れる信頼を



九条営業所
九条ネットワーク技術センター
志戸 光一



停電や公衆災害を発生させないよう、電柱を一本一本丁寧に巡視・点検しています。こうした業務への姿勢が、世界に誇れる供給信頼度の維持に役立っていると信じています。しかしながら、高度経済成長期に大量に建設した設備の高経年化が課題になってきており、お客さまに引き続き安心して電気を使っただくために、いままで以上に丁寧に、詳細に巡視・点検をするとともに、情報端末を活用し、合理的に改修計画を立案するよう取り組んでいます。

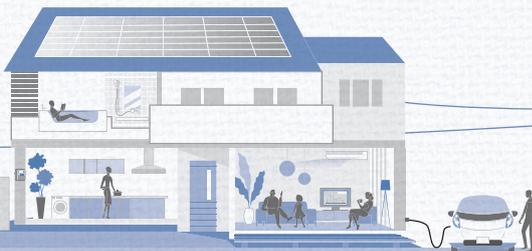
万一の停電に備え 早期復旧訓練を重ねる



阪神営業所
三田ネットワーク技術センター
宮本 泰樹



電気設備の巡視・点検、必要に応じた改修などメンテナンスを欠かさず、電力の安全・安定供給に努めています。しかし、自然災害による設備損壊などで停電が発生することがあります。私は、そのような停電発生時に設備を復旧する業務にも従事しており、常に「一刻も早くお客さまに電気をお届けするために」という気持ちで、万一の停電に備え、日々の作業や訓練のなかで、高い技術力の習得に努めています。



社会や暮らしをサポート



電気をお届けする



電気を送る

送電線を健全に維持し 電力の安全・安定供給を



大阪南電力所
我孫子電力システムセンター
村上 正臣



架空送電線の保守業務を担当しています。お客さまへ電気を安全・安定供給するため、設備の巡視・点検や補修作業などをおこなっています。定期的に鉄塔や電力線を点検し、錆などの異常があれば自ら取り替え、設備を健全に維持するほか、送電線事故が発生したときは、その場所や原因も確認します。安全最優先のもと、お客さまへ確実に電気をお届けすることが、私の使命と責任です。

綿密な発電計画で 電気を少しでも安く



中央給電指令所
佐藤 博昭



中央給電指令所では、時々刻々と変化する電気の需要を想定し、発電計画を策定しています。私が担当する水力発電所の運用では、長期的な河川の水量を予測し、できるだけ無駄なく必要な発電がおこなえるよう計画しています。河川や至近の気象動向などを細かく分析し、精度よく予測するとともに、豊水や渇水への対策を立てることで、電気を少しでも安く、安定してお届けできるよう心がけています。



電気をつくる

黒部の水力発電で 低炭素社会に貢献



北陸支社
土木グループ
漁 康男



出し平発電所（最大出力540kW）の建設を担当しています。この発電所は、黒部川中流に位置する音沢発電所出し平ダムから放流される河川維持流量を利用するものです。小規模ながら黒部川水系の12番目となる発電所は、これまで河川に放流していた水を有効利用し、CO₂排出量削減に貢献する使命を担います。厳しい自然環境での工事ですが、現場の人たちと心を通わせ、安全最優先で完成をめざします。

火力発電と共に 電力の安定供給に奮闘



海南発電所
発電室
尾崎 浩司



海南発電所で発電設備の運転・監視業務を担当しています。当発電所は運転開始から40年以上が経過し、高経年化が進む設備が多いのですが、非常に厳しい需給状況のなか、この難局を乗り越えるため、安全最優先で、異常兆候の早期発見によるトラブル未然防止や、異常発生時の発電出力低下リスク軽減を常に心がけ、お客さまへの電力供給に支障をきたさないよう、休日や夜間を問わず懸命に取り組んでいます。

電気を送る

電気をつくる



燃料を調達する

原子力発電の安全性を 世界最高水準に



高浜発電所
原子炉保修課
田中 翔



高浜発電所で機械設備の保守管理を担当しています。福島第一原子力発電所事故以降、「世界最高水準の安全性」をめざし、新しい設備の設置や従来の設備の改造などさまざまな工事を、確実に完了させるべく、安全最優先で進めています。また、設備の安全性の向上だけでなく、事故を想定した訓練を繰り返し実施することで、対応するメンバーの技能向上にも、継続して取り組んでいます。

航海路の気象も確認 石炭燃料を確実に輸送



燃料室
石油・石炭調達グループ
藤井 早希



火力発電用石炭の輸送を担当しています。当社の石炭火力発電である舞鶴発電所は現在、ベース電源としてフル稼働を続けており、お客さまに安定的に電気をお届けするために、石炭の安全・確実な輸送は絶対条件です。燃料の石炭を切らさないため、積地の状況や海外からの航海途上の気象など、さまざまな情報にアンテナを高く張りながら、安定的に石炭を運び届けるという使命に向かって、石炭の売主との交渉や、船会社と発電所との日々の調整に邁進しています。

メガソーラーなどの 発電所を地道に保全



大阪南電力所
南大阪電力システムセンター
大脇 智治



メガソーラー設備を含めた79カ所の発電所の保全業務を担当しています。厳しい経営環境のなか、現場設備を保全するうえで経費節減を十分に意識した対応に努めており、堺太陽光発電所では21haという広大な敷地の除草作業も自ら実施しています。再生可能エネルギーに対する社会の関心の高まりと低炭素社会実現に向けた期待に応えるとともに、電力の安定供給のため、地道な作業にも手を抜かず、懸命に業務に励んでいます。



事業を支える

健全な設備形成のため 用地を確保し維持する



田辺営業所
所長室
いとう 亨



お客さまに電気をお届けするための当社設備（電柱など）の用地取得や契約管理などを担当しています。安心で安全、安定した電気をお届けするためには、健全な設備の形成が必要です。そして、そのための敷地は、多くの地権者さまのご理解・ご協力があってこそ確保ができます。そこで私は、この安定した設備形成の継続に貢献できるように、また、地権者のみなさまの信頼や善意を裏切らないためにも、すべての地権者さまに対し、公平・公正な対応を心がけています。

燃料を調達する / 事業を支える

原子力発電の安全性向上に向けた自主的かつ継続的な取組みのさらなる充実

当社は、東京電力福島第一原子力発電所事故発生以来、「発生確率が極めて小さいとして、シビアアクシデント（重大事故）への取組みが不十分だったのではないか」「法令要求を超えて、安全性を自ら向上させるという意識が低かったのではないか」「世界の安全性向上活動に学び、改善していくという取組みが不足していたのではないか」との反省に立ち、原子力発電の信頼回復のため、さらなる安全性向上の取組みに最大限の努力を積み重ねています。2013年7月には新規制基準が施行されましたが、その要求へ真摯に対応することはもちろんのこと、自主的かつ継続的な取組みによって、世界最高水準の安全性を追求してまいります。

■自主的かつ継続的な取組みのさらなる充実

東日本大震災以降、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた反省にもとづき、規制の枠組みにとどまらない安全性向上の取組みなどについて、全社を挙げて推進しています。

そのなかで、同事故から、原子力発電固有のリスクに対する

認識や向き合う姿勢が十分ではなかったのではないかと、このことを教訓として学んだことを踏まえ、安全性向上に向けた自主的かつ継続的な取組みのさらなる充実を進めていきます。

■主な取組み①～④とその実施に向けたロードマップ

項目	2013年度以前	2014年度	2015年度	2016年度以降
① 原子力安全の理念の明文化と共有	社長の宣言、品質方針	理念の明文化	全社員への浸透と将来世代への永続的引継ぎ	
② リスクマネジメントの充実 ●経営トップのガバナンスの強化 ●原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実 ●リスクコミュニケーションの充実	評価見直し リスク統括責任者の明確化	原子力部会の設置	仕組み・内容の継続的改善	
	世界に学ぶ活動	海外知見収集の充実と継続的改善		
	PRAの停止時プラントへの活用	PRA(確率論的リスク評価)活用の推進		
	地域に根ざした原子力事業運営	外部ステークホルダーとのリスクコミュニケーションの実施(特に、立地地域の皆さまとのリスクコミュニケーションの充実)		
	避難計画への協力/リスクコミュニケーション結果を避難計画見直しや防災訓練へ反映			
③ 原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備 ●事故時対応能力の向上 ●体制の充実	安全性向上対策の推進(深層防護[5層]による安全確保/規制の枠組みにとどまらない安全性向上)	初動体制の整備	事故時対応能力向上と原子力安全システム全体を俯瞰する人材の育成	
	原子力安全部門の設置「原子力安全統括」の配置 発電所安全担務の体制充実		仕組み・内容の継続的改善	
④ 安全文化の発展	福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全文化醸成活動の充実	安全文化醸成活動の継続的改善		

① 原子力安全の理念の明文化と共有

将来世代まで永続的に引き継いでいく「原子力安全に係わる理念」をあらためて明文化、2014年8月を目的に、社長から当

社の全員に発信します。当社は、今後の原子力安全に関するすべての取組みを、この理念にもとづいて実践していきます。

「原子力安全に係わる理念」の要旨

【はじめに】

●当社の全員が、福島第一原子力発電所事故から得た教訓を胸に刻み、立地地域をはじめ社会の皆さまの安全を守り、環境を守るため、たゆまぬ安全性向上に取り組む。

【原子力発電の特性、リスクの認識】

●原子力発電は、エネルギーセキュリティ、地球環境問題への対応、経済性の観点で優れ、わが国にとって将来にわたり重要な電源である一方、大量の放射性物質を取り扱うため、放射線被ばくや環境汚染を引き起こすリスクがある。従って、適切な管理を怠って重大な事故を起こせば人や環境に甚大な被害を与えうることを、当社の全員は片時も忘れない。

【リスクの継続的な除去・低減】

●安全性を向上させるために、原子力発電の特性とリスクを十分認識し、「ここまでやれば安全である」と過信することなく、絶

えずリスクを抽出・評価し、それを除去・低減する取組みを継続する。これを深層防護の各層で行う。

【安全文化の発展】

●リスクに対する継続的な取組みの基盤は安全文化であり、美浜発電所3号機事故を契機に再構築に取り組んできた安全文化を高めていく。
●そのため、これまで以上に、問いかけ・学び・社会の声に耳を傾ける姿勢、自由闊達な議論と多様な意見の尊重などを徹底していく。

【安全性向上の決意】

●原子力発電の安全性向上は経営の最優先課題である。それらの取組みについて、立地地域をはじめ社会の皆さまとの双方向のコミュニケーションを一層推進し、原子力発電の安全性について認識を共有することが重要である。
●社長のリーダーシップのもと、全社一丸となって、たゆまぬ安全性向上に取り組む。

2 リスクマネジメントの充実

「放射性物質の放出リスク」に対して、経営トップがこれまで以上に深く関与し、ガバナンスを強化します。2014年6月、「放射性物質の放出リスク」に関するリスク管理の取組みについて原子力部門以外の幅広い知見を踏まえた評価を実施するため「リスク管理委員会」の下に「原子力部会」を新設しました。ま

た、合わせて確率的リスク評価(PRA)の活用推進によるリスクの分析・評価の仕組みの強化など原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実を図ります。

さらに、リスク認識の共有を図るため、社内ならびに外部ステークホルダーとのリスクコミュニケーションを実施していきます。

3 原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備

2014年6月、原子力事業本部に「原子力安全」と「核セキュリティ」に関する機能を集約した「原子力安全部門」を新設し、安全向上に係る取組みを一元的に推進しています。また、すべての原子力発電所に、発電所長に次ぐ職位として「原子力安全統括」を設置し、安全俯瞰人材(原子力安全システム全体を俯瞰する人材)*をその職位に配置しました。原子力安全統括は、

平時は安全性向上を推進し、事故時は、所長の技術的判断をサポートする参謀機能を担います。安全俯瞰人材については計画的に育成していきます。

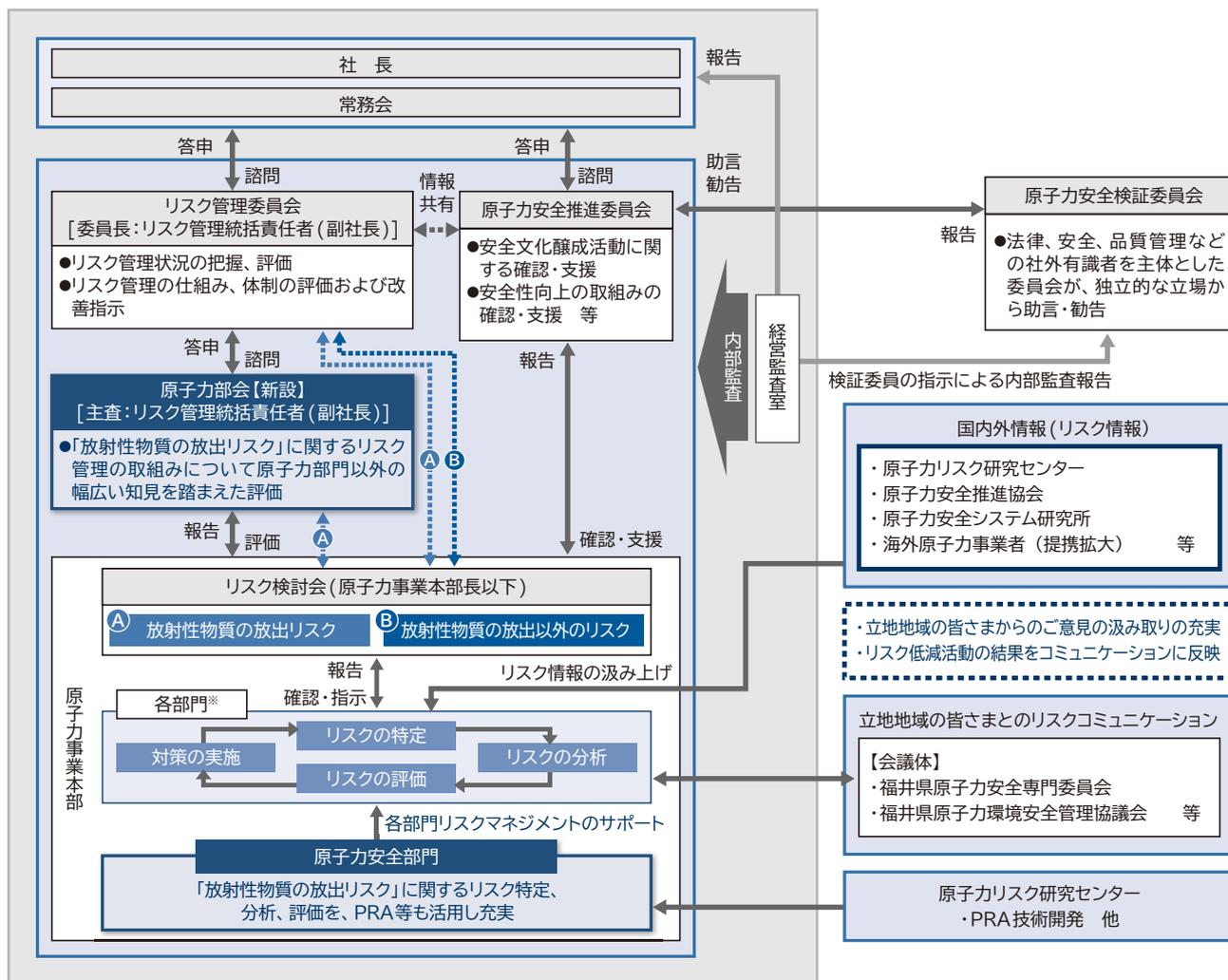
*発電所の設備全般や事故時のプラントの状況変化等を熟知し、事故時・平時において、安全対策を上層部に進言できる人材。

4 安全文化の発展

「原子力安全に係わる理念」のもとで、安全文化醸成活動の継続的な改善を進め、リスクの継続的な除去・低減の取組みを

日々当たり前に実践できるように、安全文化をより高い段階に発展させていきます。

■原子力安全に係る体制および原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実



*原子力企画部門、原子力安全部門、原子力発電部門、原子力技術部門、原子燃料部門

■安全性向上対策の推進

当社は、2013年7月に原子力発電所の新規制基準が施行されたことに伴い、大飯発電所3、4号機および高浜発電所3、4号機について新規制基準への適合性審査申請をおこない、審査に真摯に対応するとともに、追加の安全性向上対策

を実施しています。

現在も適合性審査は継続していますが、今後とも的確かつ迅速に審査に対応するとともに、国内外の良好事例や新知見を反映し、安全性・信頼性の向上に努めていきます。

●大飯発電所3、4号機と高浜発電所3、4号機の適合性審査の状況（2013～2014年）

2013	2014
7月8日 新規規制基準が施行。当社は、大飯発電所3、4号機と高浜発電所3、4号機の原子炉設置変更許可等を申請（原子力規制委員会による事前確認を踏まえ、大飯発電所3、4号機は定格熱出力一定運転を継続）	2月12日 原子力規制委員会が大飯発電所敷地内における「新F-6破砕帯については、将来活動する可能性のある断層等には該当しない」と評価
7月25日 大飯発電所敷地内における破砕帯調査に関する最終報告の提出	5月16日 新規規制基準適合性に係る審査会にて、高浜発電所の基準地震動（700ガル：FO-A断層・FO-B断層・熊川断層の3連動の考慮やその断層上端深さを3kmとすること等）について、おおむね了承。大飯発電所は審査を継続。
9月2日 大飯発電所3号機の定期検査開始	
9月15日 大飯発電所4号機の定期検査開始	

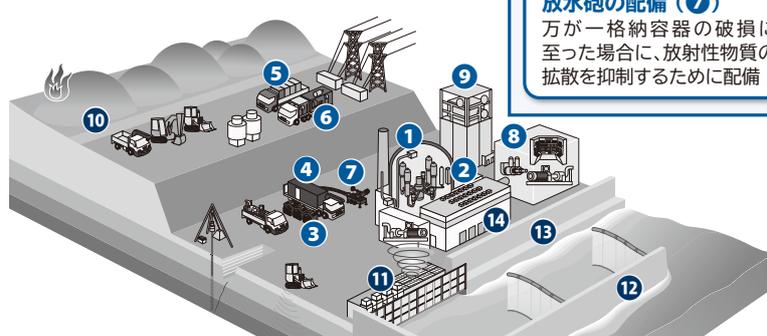
●深層防護〔5層〕の徹底による安全性向上

深層防護とは、原子力施設の安全確保の考え方の一つで、安全対策が多段的に構成されていることをいいます。火山・

竜巻等の自然現象などに備える設計基準への対応に加え、格納容器破損防止などの重大事故（シビアアクシデント）対策を講じています。

〈安全性向上対策の実施状況の例〉

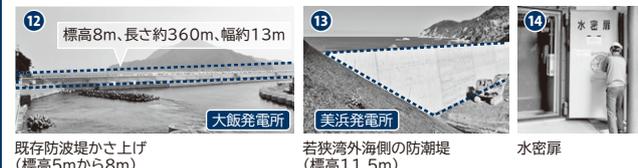
5層による深層防護	
第5層	人的被害防止 環境回復
第4層	大規模な放射性物質の放出防止 格納容器損傷防止 (放出抑制・拡散緩和)
第3層	著しい炉心損傷防止 炉心損傷防止 格納容器健全性維持
第2層	原子力施設の異常拡大防止
第1層	原子力施設の異常発生防止



- 主な安全対策のイメージ図
- 1 フィルタ付ベント設備
 - 2 静的触媒式水素再結合装置 / イグナイタ
 - 3 消防ポンプ
 - 4 大容量ポンプ
 - 5 電源車
 - 6 空冷式非常用発電装置
 - 7 放水砲
 - 8 特定重大事故等対処施設
 - 9 免震事務棟
 - 10 防火帯
 - 11 竜巻飛来物対策設備
 - 12 防波堤
 - 13 防潮堤
 - 14 水密扉

津波・浸水対策（12～14）

津波の浸水から発電所を守るために防波堤のかさ上げや防潮堤を設置。それでも、津波が発電所敷地内に浸入した場合に安全上重要な機器を設置している建屋内の浸水を防ぐために建屋の扉を水密扉に取替え



重大事故（シビアアクシデント）対策

格納容器の破損防止・水素爆発防止対策（1 2）

格納容器の圧力上昇による破損および水素爆発による施設の破損を防止するため、フィルタ付ベント設備（新規規制基準施行後5年以内）および水素濃度低減装置（静的触媒式水素再結合装置/イグナイタ）を設置

原子炉等の冷却機能確保（3 4）

すべての電源を失った場合でも原子炉等の冷却機能を確保するために、大容量ポンプ、可搬式の注水ポンプ、消防ポンプ等を配備

非常用電源の配備（5 6）

外部電源喪失に備え、ディーゼル発電機や発電機を搭載した車両（電源車）、空冷式非常用発電装置などを複数台配備

放水砲の配備（7）

万が一格納容器の破損に至った場合に、放射性物質の拡散を抑制するために配備

特定重大事故等対処施設の設置（新規規制基準施行後5年以内）（8）

意図的な航空機衝突など緊急時に備えた代替設備を整備

免震事務棟の設置（9）

緊急時の指揮所を確保・整備。要員収容スペースの確保、電源の確保、通信機能の確保

設計基準への対応

自然現象（火山・竜巻・森林火災等）への対策（10 11）

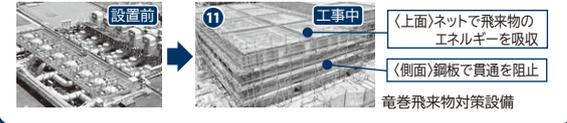
自然現象の発生により、安全上重要な機器が同時に使えなくなることを防ぐために、自然現象の想定を大幅に引き上げた上で防護対策を実施

■外部火災からの防護対策

発電所周辺で発生した森林火災が発電所設備に影響するのを防ぐため、発電所敷地外周の樹木を伐採し防火帯を確保

■竜巻による飛来物対策

風速100m/秒の竜巻が発生した場合に鋼製材が飛来すると想定し、これら飛来物から海水ポンプを守るために竜巻対策設備を設置



●事故時対応能力の強化に向けた取組み

万が一に備えて、平日夜間、休日ともに事故時対応がおこなえるよう要員を確保するとともに、その要員に対する教育・訓練

を充実・強化し、対応能力の向上に努めています。また、プラントメーカーなどから技術や資機材の支援が受けられる体制を整えています。



●海外知見収集の充実と継続的改善

WANO (世界原子力発電事業者協会) や INPO (米国原子力発電運転協会) への参画、海外の電力会社との情報交換協定の締結などを通じ、最新の海外知見を速やかに入手し、検討・反映するよう努めています。

◆WANO 活動への積極的参画

WANOは、福島第一原子力発電所事故を踏まえ、原子力安全の推進を狙いとして、ピアレビューの実施頻度の増強など、さまざまな活動強化に取り組んでおり、当社も活動に積極的に参画しています。

2013年9月には、当社がホストとなり、WANOの「小規模CEO会議」※を大阪で開催。当社を含む日本の電気事業者11社の社長が出席し、WANOレガルド議長をはじめとする海外の電力会社のトップ (CEO) と意見交換をおこないました。

※WANOの地域センターごとにCEOを集め開催する会議。

◆海外電力会社との情報交換協定の締結

当社は、従前より海外の電力会社と情報交換協定を締結していましたが、2014年4月には福島第一原子力発電所事故後初めて、韓国水力原子力発電会社と協定を更新するとともに、2014年5月にはスペインのイバルドローラ原子力発電株式会社と新たに協定を締結しました。

今後、重大事故 (シビアアクシデント) 対策のさらなる強化、原子力プラントの運用・保守といった事項について情報交換、議論などをおこない、双方の知見を高めていきます。



WANO 小規模CEO会議 (2013年9月)



韓国水力原子力発電会社との情報交換協定を更新 (2014年4月)

■社外の有識者を主体とした原子力安全検証委員会からの助言の反映

当社は、美浜発電所3号機事故後の2005年4月に、社外の有識者を主体とした「原子力保全改革検証委員会」を設置し、独立的な立場から美浜発電所3号機事故再発防止策について、その有効性を検証していただき、また、ご意見などを基に継続的な改善を進めています。

2008年11月から原子力の安全文化醸成活動について、2012年6月からは、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた当社の「原子力発電の自主的・継続的な安全への取組み」についても助言いただくこととし、「原子力安全検証委員会」に名称変更しました。

2014年5月12日には、第6回原子力安全検証委員会が開催され、「美浜発電所3号機事故再発防止対策の実施状況」、「安全文化醸成活動の実施状況」、「原子力発電の自主的・継続的な安全への取組み状況」について確認、助言などをいただきました。今後ご意見などを基に引き続き継続的な改善を進めていきます。

◆第6回原子力安全検証委員会 (2014年5月12日) の審議結果

●「原子力発電の自主的・継続的な安全への取組み」

【検証の視点】

「新規基準の要求にとどまることなく、さらなる安全への取組みが、自主的かつ継続的に進められているか」

【確認した結果】

最新知見や教訓などを反映する仕組みの運用が地道に継続されており、安全性のさらなる向上をめざした安全対策が、計画に基づき適切に進捗・実施され、その実効性が継続的に維持されていた。

【今後注目すべき点】

安全性のさらなる向上をめざし、安全対策が絶えず計画、実施され、その結果を評価し、継続的な活動となっているかについて確認していく。



第6回 原子力安全検証委員会



渡邊委員長 (左) と 東 前副委員長 (右)

グループ事業

当社グループならではの トータルソリューションをご提供

東日本大震災以降、エネルギーに関するお客さまのニーズやご要望はこれまでになく多様化しています。こうした状況を踏まえ、当社グループは、グループ各社がより付加価値の高いサービスをお客さまにご提案していくことで、グループ全体でお客さまのお役に立つ取組みを推進していきます。

また現在、国において順次進められている電力システム改革に基づく小売全面自由化により、かつてない競争本格化が目前に迫っていますが、当社グループは、将来にわたってお客さまにお選びいただけるよう、従来の枠組みにとらわれず、企業革新を推進し、時代を先取りした業務の改革や新たな商品・サービスの開発などに積極的に取り組んでいきます。

グループ事業の方向性

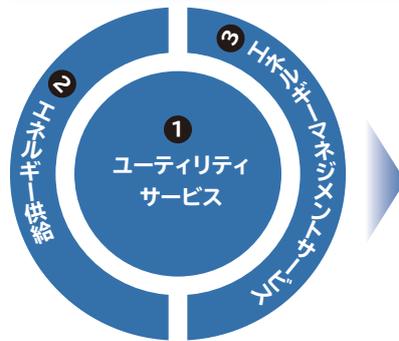
- 「総合エネルギー」「情報通信」「生活アメニティ」の3分野において商品・サービスの拡充に取り組み、当社グループならではのトータルソリューションをさらに充実・強化。
- 市場規模の大きい首都圏を中心に、関西以外への事業エリア拡大も積極的に推進。

総合エネルギー事業

お客さまにとって最適なエネルギー利用を！ さまざまなエネルギーを総合的にご提供

当社は、電気事業に加え、ガス事業にも取り組んでおり、お客さまのユーティリティ設備（受変電・ボイラ・空調・自家発電設備など）の設計・施工から運転・保守・運用管理に至るまでを（株）関電エネルギーソリューション（Kenes）が一括して提供する「ユーティリティサービス」を展開しています。このように、お客さまにとって最適なエネルギー利用を実現するエネルギーソリューションを安全・安定的に提供することで、お客さまのエネルギーのベストパートナーとして信頼いただけるよう、総合エネルギー事業としての成長に努めています。

「ユーティリティサービス」を中心に、電気・ガスの「エネルギー供給」やエネルギーの効率的な利用を提案する「エネルギー管理サービス」などを最適に組み合わせ、お客さまのエネルギー利用に関するあらゆるニーズに対応。



- 工場、オフィスビルや病院など幅広い分野で多数採用
- 首都圏など関西エリア外にもサービス範囲が拡大

1 お客さまのユーティリティ設備全般にわたるお手伝い

ユーティリティ設備（受変電・ボイラ・空調・自家発電設備など）の設計・施工から運転・保守・運用管理までの全部または一部をお客さまのニーズに応じて一括してご提供するサービス

2 お客さまにエネルギーを安定的にお届け

- ガス・LNG販売、コジェネ向け燃料油販売
- オンサイトエネルギー供給（電気・蒸気）

3 お客さまの最適なエネルギー利用を実現

- エネルギー診断
- 最適エネルギーシステムの提案
- エネルギー管理支援
- エネルギー管理システム（EMS）の提供

NEW

- ◆2014年4月、Kenesが、総合エネルギー事業の新たなビジネスモデルを構築するため、首都圏において電力供給事業を開始しました。
- ◆2014年4月、Kenesと、熱供給事業や小水力、風力による発電事業などを展開する関電エネルギー開発（株）が、Kenesを存続会社として合併しました。これを機に、それぞれ担っていた事業を一元化し、サービスメニューの充実を図るなど、お客さまニーズにより一層きめ細やかに対応できるよう、事業体制の整備をおこなっています。

情報通信事業

暮らしやビジネスに密着した魅力あるサービスをご提供

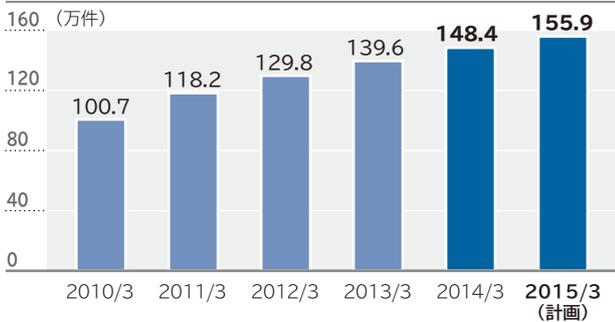
関西一円に構築した光ファイバー網を活用し、FTTHサービスを中心に幅広いメニューを取り揃え、お客さま満足の一層の向上に取り組んでいます。

■ご家庭のお客さまに

「eo光」ブランドのもと、「光インターネット」「光電話」「光テレビ」の3つのサービスを、徹底的な効率化による戦略的な価格設定で一体的に提供するとともに、障害・事故の再発防止対策の徹底など、お客さま満足を追求してきました。

- FTTHサービスは複数の外部機関による顧客満足度調査で非常に高い評価を継続して獲得。
- FTTH契約回線数は2014年6月に150万件を突破。

■FTTH契約回線数の推移



NEW

- ◆2014年6月に格安スマートフォン「mineo(マイネオ)」の提供を開始しました。お客さまにとって必要不可欠な「データ通信と音声通話」、「スマホ端末の販売」、「電話番号の引き継ぎ」に対応し、これからも、低価格で誰もが安心できる、競争力のあるサービスを提供していきます。
- ◆2013年9月に、通話アプリ「LaLa Call」を、2014年4月には企業向けに機能を充実した「ビジネスLaLa Call」の提供を開始しました。

■法人のお客さまに

「BUSINESS光」ブランドのもと、高速インターネットやイーサ専用線*1、VPNサービス*2、モバイル通信、光電話などの各種通信サービスを提供するとともに、データセンターを活用したソリューションを提案しています。特に中小事業所やSOHOのお客さま向けには「オフィスeo光」ブランドのもと、「光インターネット」「光電話」「ホスティングサービス」を提供し、オフィス環境をまとめてサポートしています。

今後も、お客さまの暮らしとビジネスに密着した魅力あるサービスを積極的に開発・提供し、情報通信事業を電気事業に次ぐ第二の収益の柱に成長させていきます。

- *1 イーサ専用線：企業ネットワークで利用されるLAN機器と親和性の高いイーサネット方式による専用回線サービス。
- *2 VPNサービス：多種通信網（イーサ網・IP網・インターネット網）を活用し、暗号化や認証技術を用いて保護された仮想的な専用ネットワークで他地点を接続するサービス。

生活アメニティ事業

お客さまの暮らしのベストパートナーをめざし、安全安心・快適便利な暮らしをご提案

安全安心・快適便利な暮らしに役立つさまざまなサービスのご提供を通じ、お客さまのより身近な存在となり、多様なニーズにお応えすることで、暮らしのベストパートナーになれるよう、グループ各社が努力しています。

■暮らしに関連するサービス

ホームセキュリティや介護、健康管理支援、給食、家事代行など、暮らしに密着したサービスを提供しています。

■不動産関連サービス

省エネ・省CO₂のマンションやビルにグループの商品・サー

ビスを組み合わせた高品質の住宅やオフィスを提供しています。また、住宅性能評価や住宅設備機器の販売、リフォームといったサービスを合わせて提供し、快適な住まいづくりをサポートしています。

これからも当社グループは、暮らしに関連するサービスでは、お客さまの多種多様なライフステージやライフサイクルに合わせて、よりよい暮らしの実現をサポートするきめ細やかなサービスの充実に努め、また、不動産関連サービスでは、省エネ・省CO₂に優れた住宅の安定的なご提供をめざして、デベロッパーさまなどとのネットワークをより一層強化し、管内外で複合開発や戸建ての大規模開発にも取り組んでいきます。

NEW

- ◆2013年11月、MID都市開発(株)が東京都中央区でオフィスビル「京橋MIDビル」の建設を開始しました。同ビルはCO₂削減率46%を見込むほか、免震構造の採用や72時間対応の非常発電機の設置など、BCP(事業継続計画)に対応しています。(2015年2月竣工予定)

京橋MIDビル(東京都中央区)



- ◆2014年1月、(株)かんでんジョイライフが、大阪府内に、介護付有料老人ホーム「ユトリーム箕面桜ヶ丘」とサービス付き高齢者向け住宅「ナービス堺なかもず」の建設を開始しました。(2015年春開所予定)これにより同社の施設・住宅数は14カ所となります。

ユトリーム箕面桜ヶ丘



国際事業

国際事業の飛躍的な成長をめざした挑戦

国際事業では、「経営資源の活用とフィードバック」、「海外相手国の電力安定供給への貢献」、「地球環境問題への貢献」をコンセプトに展開し、将来にわたる安定した収益確保に加え、国際事業を通じて得られた経験・知見などを国内事業へフィードバックすることで、国内事業の強化、当社グループのさらなる成長につなげていきます。

国際事業の取組み

国際事業の特色

- 多様なプロジェクトへの参画：フィリピンのサンロケ水力発電プロジェクトへの参画(1998年)から始め、タイ、台湾、シンガポール、オーストラリアで、水力、ガス火力、石炭火力などの各種発電プロジェクトを展開中。今後は対象国を拡大するとともに、再生可能エネルギー分野への参画も予定。
- プロジェクトの自主開発を指向：案件の発掘段階からプロジェクトを開発するため、コンサルティング業務を積極的に実施。火力、水力、送配電分野など、将来的に事業につながり、収益が確保できる案件を精査し、東南アジアを中心に戦略的に活動。

当社の技術力をプロジェクトに活かす

「当社が参画することでプロジェクトの価値を高める」ことを重視し、参画プロジェクトでは、経営への関与に加え、技術面の支援も積極的に推進しています。

■シンガポールのセノコ火力発電所では

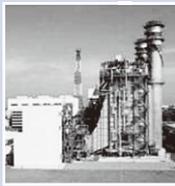
既存の発電設備を高効率化する設備更新工事(2012年竣工)に技術者を派遣し、工程管理などの業務改善や品質向上を図りました。

■フィリピンのサンロケ水力発電所では

現地駐在員が日常的に技術指導をおこなうとともに、フィリピン人の管理監督者や運転保守員を日本に招き、将来のオーバーホール実施に向けた技術教育プログラムを毎年実施しています。

■海外発電プロジェクト一覧(2014年6月末現在)

5カ国6プロジェクトに参画(持分容量 計約117.2万kW)

プロジェクト名(容量)	1 サンロケ水力 (34.6万kW)	2 ロジャナ火力 (44.8万kW)	3 名間水力 (1.7万kW)	4 国光火力 (48.0万kW)	5 セノコ火力 (330.0万kW)	6 ブルーウォーターズ火力(45.9万kW)
プロジェクト名(容量)						
地域	フィリピン	タイ	台湾	台湾	シンガポール	オーストラリア
概要	ダム式水力	ガスコンバインドサイクル コージェネレーション	流れ込み式水力	ガスコンバインドサイクル	ガスコンバインドサイクル/ 石油火力	石炭火力
出資比率 (持分容量)	50%(17.3万kW)	39%(17.5万kW)	25%(0.4万kW)	20%(9.6万kW)	15%(49.5万kW)	50%(22.9万kW)
時期 参画	1998年12月	2003年3月	2005年3月	2006年12月	2008年9月	2013年2月

現在、取り組んでいる主なプロジェクト

■ナムニアップ水力発電プロジェクト(ラオス)

ラオスとタイの国境を流れるメコン川の支流・ナムニアップ川に、高さ148m、堤頂長530mのダムと、出力約27万kWと2万kWの発電所を建設し、タイ発電会社とラオス電力会社に売電します。当社は2006年4月に独占開発権を取得し、プロジェクトリーダーとして、複数国のパートナー企業と協同でプロジェクトを推進しています。2013年8月には売電契約を締結しました。

当社は、国内の電気事業の経験を活かし、設計や工事全体の工程・品質管理を担当します。これにより、土木や電機工事などの業種別に工事を分割して発注することが可能になり、技術力の高い日本企業がダムや水車発電機などを施工できるようになりました。このように「日本企業中心」の体制で取り組み、そのよさを広く伝えることで、日本のインフラ輸出拡大にも貢献できると考えています。

第二のクロヨン建設を！

同水力発電所は、日本一の堤高を誇る黒部ダムと同規模で、10倍の貯水容量のダムを持つことになるため、「第二の黒部建設」という意気込みで臨んでいます。すでに10名を超える当社従業員がラオスに駐在し、着工に向けた許認可取得などの各種調整や道路整備などの準備工事を進めています。

■ラジャマンダラ水力発電プロジェクト(インドネシア)

ジャワ島のチタルム川の上・下流にある水力発電所間の落差を有効利用した4.7万kWの水力発電所を建設し、インドネシア電力会社に売電します。同発電所は上流のピーク対応のダム式発電所の放流水を活用して発電できることから、ピーク時の火力発電所を一部代替することが可能となり、CO₂排出量の削減が見込めます。2007年9月に独占開発権を取得し、2013年8月には売電契約を締結しました。現在は着工に向けて、許認可取得などの各種調整を推進中です。

日本初、地点発掘からの海外新規水力発電プロジェクト

「ここは水力発電の適地ではないか！」——。現地を訪れた当社技術者のこの発見が、現在のプロジェクトにつながっています。こうした地点の発掘から手がけた海外新規水力発電プロジェクトは、日本では初めてのことです。

中東や北中米など活動エリアを拡大

今後は、アジアに加え、中東・北中米などへも活動エリアを拡大し、新規発電プロジェクトの入札のほか既存案件の買収、再生可能エネルギー案件への参画など、優良案件を厳選して開発をおこないます。また、将来、事業規模が拡大することを見据え、事業開発・管理体制の充実に努めていきます。

国際交流・貢献活動の取組み

GSEPとしての交流・協力

■再生可能エネルギー発電プロジェクト

世界の主要な電力会社で構成するGlobal Sustainable Electricity Partnershipのメンバーとして、電気事業に関するグローバルな問題を解決するための活動を進めています。これまでも当社はブータンでの小水力発電やツバルでの太陽光発電のプロジェクトに携わりました。

●ディフシ・ソーラーアイズ・プロジェクト(モルディブ)

モルディブのディフシ島に40kWの太陽光発電設備を建設するものです。同島の電力需要は最大でも120kW程度しかなく、電力需要に対して出力が不安定な太陽光発電の比率が高くなることから、漁業用の製氷機や太陽光発電設備の運転台数を自動制御する仕組みを導入し、出力が不安定な太陽光発電から安定した電力の供給をめざします。本プロジェクトは他島でも展開可能なモデルプロジェクトとして期待されています。また、日本政府のODA(草の根無償資金)の一部支援を受けて、官民連携プロジェクトとして、取り組んでいます。

■人材育成プロジェクト

●ワークショップ

実施年	相手国	対象者	テーマ
2012年	ネパール	政府関係者や電力関係者	●太陽光発電
2012年・2014年	太平洋島嶼国	電力会社	●エネルギー利用の効率改善 ●再生可能エネルギーのさらなる普及に資する料金制度

その他の積極的な交流・協力

当社は、アジアから欧米に至るさまざまな国の電力会社との間で、情報交換や技術協力に関する協定を締結するなど、積極的な交流活動をおこなっています。

ベトナム	2012年から送変電技術をテーマとするワークショップを複数回開催
ミャンマー	電力開発計画や水力開発への技術的支援 ●ヤンゴン配電公社への専門家派遣(JICA) ●ミャンマー研修生の受け入れ
研修生や訪問者の受け入れ	海外のエネルギー関係者やJICAからの協力要請に基づき研修生や訪問者の受け入れ、意見交換などを実施