

環境法規制への対応



当社グループに関わる主な環境法規制は以下のとおりで、2013年度、適正に対応しました。引き続き遵法確保に努めます。

区分	主な環境法規制
全般	環境基本法、循環社会形成推進基本法
地球環境保全	地球温暖化対策推進法、省エネルギー法、フロン回収破壊法
資源循環	廃棄物処理法、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、建設リサイクル法、食品リサイクル法
地域環境保全	大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、土壌汚染対策法、PRTR法、PCB廃棄物適正処理特別措置法、自動車NOx・PM法

■環境自主監査

環境法規制への適正な対応状況を確認するために、当社グループ独自の環境自主監査を実施しています。対象は当社および関係会社の環境法規制・条例などに関わる職場で、2013年度は、一次監査として職場毎に実施し、その結果に対して二次監査として会社・部門毎にチェックする、二重監査体制にて実施しました。



環境自主監査の実施内容

実施期間	2013年6月～2013年10月
監査対象	当社および関係会社の環境法規制・条例などに関わる職場
監査員	各部署・関係会社から選任された者

区分	確認のポイント
全般	前回監査による改善状況
廃棄物	基本事項(廃棄物の定義、廃棄物の処理責任、処理の許可、法令違反の罰則)の浸透状況
	産業廃棄物の把握・管理、産業廃棄物の保管・行政への届出、産業廃棄物の処理委託の契約・契約書の保管、マニフェストの交付・受取管理・保管・行政への届出、廃棄物に関する条例対応
建設リサイクル法、大気汚染防止法、騒音規制法、振動規制法、浄化槽法他	行政への届出・報告状況、規制基準の遵守状況、定期点検

有害化学物質の排出防止

当社はPRTR※制度の対策事業種に該当しますが、第一種指定化学物質の年間取扱量が指定量に満たず、また法令で定める特定の施設を保有していません。PCBIについては、2007年度から高濃度PCBを含むトランス9台とコンデンサ31台を日本環境安全事業(株)豊田事業所に委託し、処理可能なPCB廃棄物はすべて処理済みです。それ以外の低濃度PCB廃棄物、蛍光灯用安定器などは適正に保管しています。

アスベストについては、ガス機器の一部にアスベストを

有する部品が使用されていましたが、非露出かつ成型品のため通常の設置状況や使用方法では飛散しないと判断しています。当社のガス製造・供給設備の一部アスベスト含有部品についても同様です。また、当社建物におけるアスベスト含有建材などの使用実態調査を完了しており、今後必要に応じて解体撤去を行います。解体時は飛散防止など作業環境に十分配慮した処置を実施していきます。

※ PRTR (Pollutant Release and Transfer Register、環境汚染物質の排出・移動登録) 事業者が規制・未規制を含む潜在的に有害な幅広い物質について環境媒体(大気・水・土壌)別の排出量と廃棄物としての移動量を把握し、透明かつ客観的システムのもと、集計し公表するもので「環境汚染物質の排出・移動登録」という

土壌環境問題への対応

石炭を主原料としてガス製造を行っていた工場跡地などについて自主的に土壌汚染状況調査を行い、汚染が判明した場合には速やかに行政当局に報告し、周辺住民の皆さまに対しても説明の機会を設け、ご理解をいただけるよう努めています。

2001年に旧港明工場跡地の調査結果を公表して以降、これまで11カ所の工場跡地を調査、公表し、行政当局の指導も受けながら、各種汚染浄化対策を検討、実施しています。

これまでに調査・公表した工場跡地の対応状況

旧工場跡地名	対応状況
港明工場	汚染土壌の掘削除去、原位置浄化を実施(対策完了)
桜田製造所、一宮製造所、半田製造所、四日市製造所	汚染土壌の掘削除去を実施、地下水モニタリング実施中
津製造所	地下水揚水処理、地下水モニタリング実施中
伊勢製造所、松阪製造所	汚染土壌の掘削除去、アスファルト舗装(対策完了)
空見工場、津島ガス江南製造所※1	汚染土壌の掘削除去(対策完了)
東邦理化学工場※2	汚染土壌の掘削除去、バイオバイル(対策完了)

※1 2005年度に津島ガスからガス事業を譲り受け、当該用地を取得
 ※2 当社関係会社(東邦不動産(株))が所有する用地

ECOアクション月間

2010年度から環境月間である6月を「東邦ガスグループECOアクション月間」とし、グループ会社も含めた全従業員参加型の環境活動を展開しています。2014年度は、これまで家庭や職場で実施してきた取り組みを自治体と連携して実施するなど、社外との連携に重点を置いた活動に取り組みました。

地域	実施内容
地域	東邦ガス環境写真展、愛知県・NPO 連携イベント、名古屋市連携イベント、ガスエネルギー館ビオトープ広場での環境学習、環境デーなごや中区イベント、エコ・クッキング、ぼっぼ&びびちゃんのエコ教室、みどりのカーテン、エコ・クッキングレシピ集 他
家庭	社員ボランティア活動「桜和里山の会」、環境ボランティア活動情報共有キャンペーン
職場	全社グリーン活動、新環境行動目標の浸透、環境セミナー、クールビズ



環境教育

当社は、エネルギー事業に携わる者として、環境に関する最新の知識と高い意識を持ち行動することが重要と考えており、関係会社を含むすべての従業員を対象とした環境教育を継続的に実施しています。

従業員環境教育

名称	対象者	2013年度
環境法令教育	管理者・実務者(関係会社含む)	422人
	協力会社	147人
環境講演会	役員、部長、マネジャー	168人
環境セミナー	マネジャー、関係会社役員・部長、環境推進者	105人
ecoアドバイザー勉強会(エネルギー管理講習)	ecoアドバイザー	82人
ecoサポーター勉強会(環境先進企業見学)	ecoサポーター	65人



産業廃棄物処理講習会

環境講演会

■従業員向け環境情報提供の充実

環境情報を従業員に対しタイムリーに提供するため、イントラネットの「エコネット」、環境推進者を対象としたメールマガジン「ecoメール」などを活用しています。

■環境関連の資格取得の促進

環境に関する知識の専門性を高めるため、環境関連の資格の取得を推進しています。eco検定は会社推奨資格として認められており、取得者数が増加しています。

環境関連資格取得者数

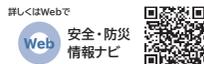
資格名	2013年度	累計
公害防止管理者・公害防止主任管理者	6人	360人
エネルギー管理士	8人	312人
環境計量士	0人	17人
環境社会検定(eco検定)	17人	93人
ISO14001環境審査員	0人	3人
ISO14001内部環境審査員	0人	37人



安定供給と安全・安心の確保

安定供給、安全・安心の確保は、公益事業であるガス事業の根幹との認識のもと、当社では、原料調達から生産・供給、お客さま先での保安対策まで、着実に推進しています。

都市ガスの安定供給のために



原料の安定調達

天然ガスは世界各地に広く分布し、供給安定性に非常に優れたエネルギーです。その確認埋蔵量※は186兆m³（2013年末時点）と言われ、現在も世界各地で新しいLNG（液化天然ガス）プロジェクトが開発されています。近年では、開発技術の進歩などにより、シェールガスをはじめとする非在来型と呼ばれる天然ガスの開発も進められており、今後も長期にわたり安定した供給が見込まれています。

当社は、インドネシア、オーストラリア、マレーシア、カタール、ロシア（サハリン）の5か国から、長期契約に基づき年間約300万トンのLNGを購入しており、調達地域の分散化により原料調達の安定性を確保しています。2012年1月には、新たにオーストラリア イクシスLNGプロジェクトからのLNG購入契約を締結するとともに、当社にとって初となるLNGプロジェクトの上流権益取得を行いました。また、2014年1月には、米国キャメロンプロジェクトからのLNG売買契約を締結し、当社の長期契約では初めて天然ガス市場価格（米国ヘンリーハブ）を価格指標として適用しました。

今後も調達地域、契約形態、価格指標など原料調達に関する多様化を進め、低廉なLNGの安定調達に努めます。また、天然ガス上流分野へ積極的に参画し、LNG調達の安定性や経済性の向上に加え、新たな収益機会の獲得や将来の海外事業展開の足掛かりにつなげます。

※ 非在来型天然ガスを除く



LNG船

当社のLNG調達先



TOPICS

米国キャメロンプロジェクトからのLNG調達

米国キャメロンプロジェクトは、シェールガスをはじめとする米国産天然ガスを液化しLNGとして輸出するプロジェクトです。当社は、生産開始（2017年予定）から20年間にわたり、年間約30万トンのLNGを購入します。これにより、当社の調達先は6か国となります。



都市ガス工場の安定操業

海外からタンカーで運ばれてくるLNGは、知多緑浜工場・知多LNG共同基地・四日市工場の3工場で受け入れ、LNGタンク内に貯蔵されます。その後、LNG気化器で気化し、所定の熱量に調整するために、LPG（液化石油ガス）を添加し、安全のために臭いを付け、都市ガス（13A）として送出しています。

当社では、ガス需要の増加および原料調達の多様化に対応して、ガス生産基盤の整備・拡充を進めています。2013年度には、四日市工場に伊勢湾横断パイプライン用の熱量調整設備およびLNG気化器が完成しました。現在、知多緑浜工場では、No.3LNGタンクの建設を進めており、2016年度に完成する予定です。



知多緑浜工場

導管ネットワークの整備・拡充

当社は、ガス需要の増加にあわせて供給エリアを拡大するとともに、安定して都市ガスを供給するために、中長期的な視点からガス導管網を整備・拡充しています。この数年間においては、愛知・岐阜方面への輸送幹線の環状化、知多市と四日市市を結ぶ海底導管「伊勢湾横断パイプライン」の運用開始により、各方面への輸送能力ならびに供給安定性が一層向上しました。

当社がこれまで整備してきたガス導管の延長は、地球の円周のおよそ2/3に相当する約2万8千kmにもおよびます。三重県の供給安定性を高める「三重幹線」の建設を推進するなど、今後も計画的にガス導管網を整備・拡充し、都市ガスの安定供給に努めます。



安全・安心の確保のために

平常時の取り組み

■保安体制

都市ガスの製造、供給段階ともに24時間365日体制で監視し、作業員が迅速に現場へ出動できる体制を整備しています。都市ガス工場は、最新の制御システムにより自動化され、運転員が常時、設備の運転・監視をしています。万一の災害発生時には、自衛防災組織を編成し、初期消火にあたる体制を整備しています。供給段階においては、ガス漏れやガスが出ないなどの万一の事態に備え、お客さまからの通報受付から工作車への指示まで、一連の流れをシステム化し、緊急保安体制を整備しています。

災害発生時の対応を的確に行うため、定期的に教育訓練を実施し、万全の対策をとっています。作業ミスの撲滅やベテランの技能伝承など、現場作業を確実に行うため、技能認定制度に基づいた教育や技能競技会を開催するなど、現場力向上に向けた取り組みを実施しています。

TOPICS

伊勢湾横断パイプラインの竣工と、建設が進む知多緑浜工場No.3LNGタンク

「伊勢湾横断パイプライン」は、伊勢湾を挟んで対岸に位置する知多地区と四日市地区の工場を結ぶ導管で、2013年9月に完成しました。これにより、工場間のバックアップ体制が整い、三重方面へのガス輸送能力が高まりました。

また、2016年度の完成を目指し、知多緑浜工場に3基目の地下式LNGタンクを建設しています。貯蔵容量は22万klで世界最大級の規模であり、タンクの完成により、原料調達の柔軟性や供給安定性が一層向上します。



四日市工場 知多緑浜工場No.3LNGタンク



■設備対策

都市ガス工場におけるLNGタンクなどの設備は、阪神大震災、東日本大震災クラスの地震や、台風による風水害にも耐えられるように設計されています。また、内閣府が公表した南海トラフ巨大地震における最大津波への対応を進めています。

都市ガス工場では、化学消防車、水幕設備、消火設備などの防災設備を備えるとともに、自家発電設備を設置し、万一の停電時においても、ガス製造の継続に必要な電源を確保しています。



防災設備（水幕設備）

ガス導管の保安強化対策として、耐震性に優れ、腐食にも強いポリエチレン管への入れ替えを計画的に進めています。南海トラフ巨大地震に対しては、東日本大震災を踏まえ追加した津波・液状化対策、長期停電対策などを計画的に実施しています。

ガス事業法に基づいたガス導管の漏えい検査に加え、幹線導管の定期的なパトロールの実施など、ガス設備の点検、維持管理を日頃から継続して実施することにより設備の安全性を担保しています。



ガス設備の点検

TOPICS

船・陸合同防災訓練

当社では、都市ガスの原料となるLNGをタンカーで受け入れています。万一、受け入れ中に栈橋で災害が起こっても船側と連携して迅速に対処できるよう定期的に訓練を実施しています。

2013年度は14社・団体の約120人が参加し、火災を想定した消火訓練やタンカーの緊急離れ訓練などを行いました。



現場力強化の取り組み

2013年10月～12月、関係会社や協力会社を含めたグループ全体の現場力の強化、対応力を披露し競い合う機会を創出を目的に、技能競技会を開催しました。

営業部門ではガス機器修理と定期保安点検、供給部門ではガバナ*のトラブル対応と安全装置の設定、生産部門では工場における緊急時対応と消防車の防災活動を実施し、その迅速性、正確性を競いました。

*ガバナ お客さまが使用する最適なガスの圧力を調整する設備



給湯器修理



整正業務

災害発生時の対応

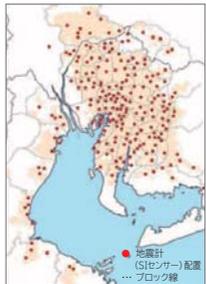
■緊急時

東海地震の注意情報が発表された場合や、地震が発生した場合は、災害対策本部を設置し、初動対応から緊急措置、復旧にいたるまで、全社の活動を指揮します。

地震発生時には約210か所に設置した地震計のデータ、導管網の圧力や流量データを自営の無線ネットワークにより直ちに情報収集するとともに、導管網の被害状況を予測し、都市ガスの供給停止・継続などを判断します。

大きな被害を受けた地域の二次災害を防止するため、遠隔操作で迅速に都市ガスの供給を停止します。一方、緊急時にもお客さまにご不便のないよう、ガス導管網を72ブロックに分割し、被害の少ない地域へは供給を継続できるようにしています。

地震計 (Siセンサー) 配置およびブロック概要図



災害対策本部

■復旧時

災害発生により、広い範囲で都市ガスの供給が停止した場合に、一日でも早く供給を再開することができるよう、全国の都市ガス事業者との協力・支援も含めた復旧体制の整備を進めています。また、病院などの社会的優先度の高い施設に対し、早期にガス供給を再開できるよう、大型の移動式ガス発生設備を62台整備しています。

さらに、復旧活動に必要な資機材や燃料などの備蓄強化、事業継続計画の見直し、協力会社とも連携した復旧体制の整備、教育・訓練の強化など、ハード、ソフトの両面で対策を拡充しています。



ガス導管復旧作業 (東日本大震災：仙台復旧時)

お客さまの安全・安心のために

安全なガス機器・設備の普及促進

お客さまにガスを安全にお使いいただくため、様々な取り組みを進めています。

不完全燃焼防止装置を搭載した安全型ガス機器や、コンロの全口に安心センサーを搭載したSiセンサーコンロ*などの普及促進に努めています。

2011年5月に、経済産業省から2020年に向けた「ガス安全高度化計画」が公表されました。これを受け当社では、不完全燃焼防止装置のない屋内型の湯沸器、風呂釜、金網ストーブをお使いのお客さまに対し、訪問巡回や開栓 (ガスの使用開始)、定期保安点検などの業務機会での説明を通じて安全型機器への取り替えを推進しています。また、消費生活用製品安全法の改正に伴い、2009年4月から製品の経年劣化による事故を防止することを目的として長期使用製品安全点検制度*が開始されており、お客さまへ制度のPRに努めています。

ガス機器以外についても、お客さま資産である敷地内のガス管のうち、設置年代が古いもの (経年ガス導管) は、専門の担当者がお客さまを訪問し、耐震性・耐腐食性に優れたポリエチレン管へ入れ替える取り組みを進めています。

* Siセンサーコンロ
天ぷら油の発火を防ぐ過熱防止装置や、火の消し忘れ時の消火機能、吹きこぼれなどで火が消えた場合、ガスを止める安全装置を標準搭載したガスコンロ
* 長期使用製品安全点検制度
製造・輸入事業者、販売事業者、関連事業者、消費者などそれぞれが適切な役割を果たし、適切な時期に製品を点検することにより経年劣化による製品事故を防止するための制度



Siセンサーコンロ

ガス設備の安全点検・安全対策

お客さまが所有するガス設備の健全性を確認するため、家庭用・業務用のすべてのお客さまを定期的に巡回し、ガス導管や屋内設置の湯沸器・風呂釜の給排気設備点検などを実施しています。



業務用分野においては、業務用厨房でパン焼器やめんゆで器などをお使いのお客さまに対し、換気設備の不備や不備による一酸化炭素中毒の防止のため、業務用換気警報器の取り付けを進めています。さらに、行政や業界団体と協働し、業務用厨房における換気の重要性やガス機器の正しい使い方などをお知らせしています。

また、安全点検の実施機会のほか、ガス展・各種イベントへの出展機会、マスメディアを活用して、安全にガスをご使用いただくための注意事項をお知らせしています。



安全点検

万一の場合の安全対策

お客さまの保安について、二重三重の安全対策を行っています。例えば、震度5相当以上の地震発生時に自動的にガスを遮断する「マイコンメーター」を家庭用のすべてのお客さま宅に設置しているほか、ヒューズ付の「ガス栓」、うっかり・ひやりの見張り番「住宅用火災・ガス・CO警報器」、異常時にガスを遠隔遮断する「自動通報サービス」など、安全設備の普及やサービスの向上に努めています。

ガス安全設備・警報器の安全・安心機能

マイコンメーター

大きな揺れを検知したり、ガス漏れなどで過大なガスの流量を検知した時、自動的にガスをストップ



ヒューズ付ガス栓

ゴム管がはずれたりして、多量のガス漏れがあった時、自動的にガスをストップ



住宅用火災・ガス・CO警報器

ガス漏れや不完全燃焼による一酸化炭素などを検知し、警報ランプと音声でお知らせ





ステークホルダーの皆さまと

当社グループは、お客さま、地域社会、株主・投資家、取引先、従業員などステークホルダーの皆さまから常に信頼され、支持され続ける企業であるために、様々な活動に取り組んでいます。

お客さまとともに

CS推進体制

役員、部長層をメンバーとするCS推進会議でCS※活動の全社的な基本方針を決定し、これをもとにCS推進幹事会や部門ごとのCS組織、さらに関係会社、ENEDO、ガス工事会社などの協力会社が一体となり、グループ全体でお客さまの声の共有化や業務改善を行っています。

※ CS (Customer Satisfaction) お客さま満足

CS推進体制組織図



■CS表彰大会

グループ全体のCS意識向上と日ごろのCS活動の共有化を図るため、CS表彰大会を開催し、特に優秀な活動を展開した担当者、部署、協力会社を表彰しています。

■2013年度CS活動

当社では、「お客さま第一主義」の考えのもと、毎年CS活動の目標を設定し、部門ごとに活動を展開しています。全社的な取り組みが必要なテーマについては、関係部署が組織横断的に協力しながら進めています。

営業部門

2013年度は、「お客さまの思いに応える」という視点で、各種接点業務を通じてお客さまの満足度を高める活動を実施しました。特に、「修理業務のサービスレベル向上」に重点を置いて活動を展開してきました。

供給部門

2013年度は、「プラスαのお声かけ」を活動ローガンに掲げ、お客さまと接する機会に従来よりも広く積極的にお声かけを行うことで、お客さまの不安を聞き出し、ガス工事や保安のプロとして安心や満足をお届けする活動を実施しました。

従業員の声

東邦ガス・カスタマーサービス(株) 笠寺事務所ハローメイト

杉山 愛

1日に約300件のお客さまを訪問してガスメーターの指針を検読し、ガスの使用量とガス料金をお知らせすることが私たちハローメイトの仕事です。日ごろ心がけていることは、正確な検針とお客さまとのコミュニケーションです。お客さまには必ず声をかけ、笑顔で検針するようにしています。私たちの訪問を楽しみにして下さるお客さまもあり、充実感をもって仕事をしています。



東邦ガステクノ(株) 導管エンジニアリング部 導管工事課

荒川 元康

私たちは、主に経年ガス導管の入替工事を行っています。この業務では、沿線のお客さまに、工事騒音・振動だけでなく、車両通行やガスが使えなくなる等でもご迷惑をお掛けするため、お客さまへの事前説明が非常に重要です。私たちが常に心がけていることは、お客さまの立場で考えること。事前説明では、お客さまに分かりやすい言葉で話すこと、可能な限りフェイストゥフェイスで話すことの2点に注意し、一人でもガスファンを増やせるよう行動しています。



お客さまの声を活かす取り組み

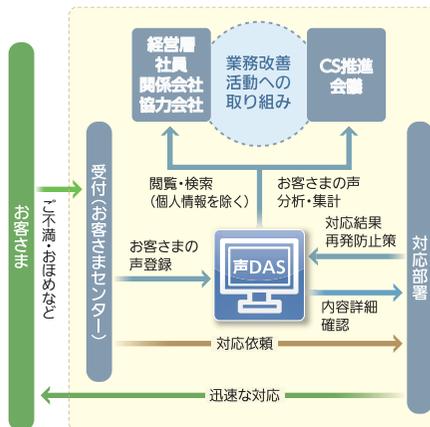
■声DAS

お客さまから寄せられた様々な声は、貴重な経営資源としてデータベース化し、一元管理しています。2013年度は、4,457件のお客さまの声をいただいています。このお客さまの声を関係部署で共有し、必要に応じて迅速な対応を図るとともに、業務改善に努めるなど、業務品質・サービスの向上に活用しています。



お客さまセンター

声DASシステムの流れ



お客さまの声に基づく業務改善例

お客さまの声	改善内容
新しくガスの使用を開始した際、口座振替の申込みをしたのに払込票が届いた。	口座振替申込みハガキに、口座振替の手続きが完了するまでは払込票によるお支払いになることを記載。
乾燥機のフィルターが欲しいと言ったら、届けるのに出張費がかかると言われた。	従来の出張によるお届けに加え、当社およびメーカーから代金引換の郵送メニューを設定。

■おほめの声の共有化

お客さまからおほめを「お客さまの声最前線」として、イントラネットで共有化しています。ENEDO向けには「おほめの声ニュース」を発行するなど、グループ全体のCS意識の向上に努めています。

■お客さま満足度調査

開栓、ガス機器の修理、定期保安点検を行ったお客さまに対し、受付から作業完了までの作業者のマナーや業務品質などに関する「お客さま満足度調査」を継続的に実施しています。お客さまからの評価やご意見は、各担当部署、関係会社、ENEDOへフィードバックし、改善課題の発掘と対応策の検討・実践を繰り返すことで、業務品質とお客さまサービス向上を図っています。

お客さま満足度調査「総合満足度の推移」



■お客さま対応教育

お客さま宅訪問時におけるマナーや対応レベルの向上を図るため、ENEDOの修理担当者およびその指導者を対象に集合研修を開催しています。2013年度は、対応レベルの優れた修理担当者の行動事例の共有化を図るとともに、修理事例を基にした教育DVDを活用し、ロールプレイングを実施しました。



お客さま対応スキル向上研修