

旺盛なガス需要への対応と さらなる競争力強化に向けて

第1節

安定供給への取り組み

大きく変化する経営環境

2002（平成14）年に入ると、世界経済は立ち直りの兆しを見せはじめ、2003年には米国で住宅価格の上昇を背景とした景気回復が始まると、わが国の経済も為替が円安傾向となったこともあり輸出が増加、回復基調に転じた。当社が供給区域とする東海3県（以下、当地域）は、製造業が集積する地域であり、とくに自動車産業においては生産が拡大し、地域全体が活況となった。中部国際空港や万博（愛・地球博）などのビッグプロジェクトも地域の活性化につながり、当地域は全国平均を上回る高い成長率となった。

しかし、2008年9月にリーマン・ショックが発生すると、世界経済は深刻な影響を受け、国内でも減産や設備投資抑制の動きが一気に加速、円高も進み、わが国の経済はデフレ状況となった。当地域でもリーマン・ショックの影響は大きく、当社もガス販売量が落ち込むなど、大きな影響を受けることとなった。

2009年9月に鳩山由紀夫首相が「2020年までに温室効果ガスを25%削減する」と表明し、2010年6月には、

エネルギー基本計画が見直され、原子力発電の一層の推進、再生可能エネルギーの大幅導入、化石燃料の高効率・高度利用の促進をめざす方向となった。しかし、2011年3月に東日本大震災が発生し、一転して原子力発電が停止し、化石燃料の比重が高まることになった。従来の省エネルギー・CO₂削減に加え、エネルギーセキュリティや事業継続計画（BCP）の観点を踏まえた対策も求められることになった。

安定した調達体制に向けて

原油価格の高騰により、相対的にLNGの価格競争力が高まったことに加え、LNG輸入国の増加や主要産出国におけるガス生産量の減少、新規プロジェクトの遅延による供給量の伸び悩みなどから、アジアを中心にLNG需給が急速に逼迫した。

当社においては、2005（平成17）年度ごろから大口販売量の伸びが著しく、販売量の増加が計画を大きく上回るようになっていたことから、より安定したLNG調達体制の構築に迫られた。そこで2005年7月、原料の追加調達や生産供給設備を前倒しで設置するなど、部門の枠を超えた全社的な取り組みを推進するため、LNG需給調整プロジェクト会議を設置し、原料調達および生産設備、お客さま対応などの対策を検討した。

原料調達においては、それまで長期契約による調達を軸として必要量の確保に努めていたものの、足元の需要に対応するにはスポットや短期契約による調達も必要になっていた。そこで、スポット調達を円滑かつ迅速に行う



10代社長 水野耕太郎



11代社長 佐伯卓



サハリンⅡプロジェクトの売買契約調印式
(左が水野社長)



オーストラリア既存延長プロジェクト
売買契約調印式(前列中央が水野社長)



インドネシア再延長プロジェクト売買契約調印式

ため、事前に受渡し方法や品質規定、支払い方法などを定めておくマスター契約を石油メジャーなどの売主と締結した。これにより既存のLNG売主以外からもスポット調達ができるようになり、2005年10月、初の長期契約売主以外のスポット調達となるアルジェリアからLNGを購入し、その後、2006年度から2007年度にかけては、オマーンやカタールからもスポット調達を行った。

新たな長期契約の締結

サハリンⅡプロジェクト(ロシア)

より安定した調達先の確保をめざし、新たな長期契約の締結を進めた。有力候補の一つとなったのは日本への至近性や豊富な埋蔵量、調達先の多様化といったメリットのあるサハリンⅡプロジェクトであった。2005(平成17)年6月、売主であるサハリン・エナジー・インベストメント社との間で、2009年度から24年間にわたり年間50万tのLNGを購入する売買契約を締結した。サハリンⅡプロジェクトは、工期の遅れによる供給開始時期の見直しや、ロシア企業のガスピロムが最大株主として途中参画するなどの紆余曲折があったものの、2010年2月に第1船ブランド・エレナ号が知多LNGターミナル⁰¹に入港した。

マレーシア第3増量プロジェクト

需要の急増に対応するため、2005年8月からマレーシア第3増量プロジェクトについて売主と長期契約に関する交渉を開始し、2006年3月、2007年度から20年間にわたり年間40万tのLNGを購入する売買契約を締結した。

01 知多LNG共同基地、知多エル・エヌ・ジー知多LNG基地、知多緑浜工場の3拠点から構成され、それぞれLNGの受入・貯蔵・気化などを行う施設。

オーストラリア既存延長プロジェクト

2009年3月末に契約が終了するオーストラリア既存契約では、それまで買主8社によるコンソーシアム契約であったが、当社単独で交渉し、2006年12月に2009年度から10年間にわたり年間70万tのLNGを購入する売買契約を締結した。

インドネシア再延長プロジェクト

2010年12月末に契約が終了するインドネシア延長契約においては、2004年度から買主6社による延長契約の交渉を開始した。市場環境の変化やインドネシアの国内事情、売主側の供給不調などもあって交渉は難航したものの、約5年の協議を経て基本合意に至り、2011年からの10年間のうち最初の5年間は年間20万t、後半5年間は年間13万tのLNGを購入する売買契約を2011年11月に締結した。

イクシスプロジェクト(オーストラリア)

2012年1月、国際石油開発帝石(現・INPEX)が主導するLNGプロジェクトであるイクシスプロジェクトにおいて、当社は中部電力と共同で売主との交渉を進め、2017年から15年間にわたり年間28万tのLNGを購入する売買契約を締結した。イクシスプロジェクトは、西豪州沖合鉦区のイクシスガス・コンデンセート田から産出される天然ガスを、北部準州のダーウィンのプラントで精製・液化しLNGとして出荷するものであった。

LNGの購入と併せ安定的なLNG調達に資するものとして、上流権益の取得にも取り組んだ。2011年12月に上流権益取得のため東邦ガスオーストラリア社など3法人を設立、2012年1月にはイクシスプロジェクト上流権

益の売買契約を締結した。上流権益取得に伴い、オーストラリアのパースに東邦ガスオーストラリア社の事務所を開設した。加えて、より弾力的なLNG調達を図るため、LNG船の一部権益取得にも取り組んだ。1994年から受渡しを開始したインドネシア・バダックⅣ契約(2014年終了)のエルエヌジーフローラ号、エルエヌジーヴェスタ号の一部権益取得(各5%)に続き、2005年3月にエネルギーアドバンス号の一部権益(10%)を取得した。

生産基盤の整備

2003(平成15)年度に年間200万tに達した当社の原料(LNG)使用量は、4社合併や需要開発の推進などにより、2007年度に初めて年間300万tに達したことから、これら急激な伸びに対応するため、ガス製造設備の増強を進めた。

2001年11月に第Ⅰ期工事を完了していた知多緑浜工場では、2004年1月に毎時120tの気化能力を持つサブマージド式気化器(SMV)を設置、2005年7月からは第Ⅱ期工事に着手した。第Ⅱ期工事では20万kLの

No.2LNGタンクの建設を進め、2009年8月にLNGを受け入れて稼働を開始した。また、毎時120tのオープンラック式気化器(ORV)を、2006年10月と2007年10月に増設し需要増に対応した。

その後、非在来型天然ガスの生産拡大によるLNG調達環境の変化や、東日本大震災によるエネルギーの安定供給と安全・安心の確保への意識の高まりなどを踏まえ、さらなる柔軟性やセキュリティ向上を図るため、2012年4月から22万kLのNo.3LNGタンクの建設を着工した。

知多熱調センターでは、ガス需要の増加に加え、原料調達先の多様化に伴うLNGの低熱量化に対応するため、熱調設備の増強を実施した。2007年11月に液／ガス熱調設備を2系列(D、E系熱調設備)増設する一方、2008年3月には老朽化していたA系熱調設備を廃止した。増設した2系列は、将来の知多幹線昇圧への対応も考慮し、7MPaの送ガス圧力に対応可能な設備とした。LPGの備蓄量を確保するため、2009年10月にNo.4LPGタンクを建設した。

四日市工場では、停電対策として、2003年12月に

■ LNG プロジェクト概要 (2012年6月末時点)

国	プロジェクト名	受渡形態	売主	買主・契約数量(万t/年)	契約期間
インドネシア	再延長	Ex-Ship/FOB	ブルタミナ社 国際石油開発帝石 Total社	当社 20(後半13) 関西電力 86(後半58) 中部電力 96(後半64) 九州電力 39(後半26) 新日本製鐵 15(後半10) 大阪ガス 44(後半29)	2011年1月から10年間
	バダックⅣ	FOB	ブルタミナ社	当社 11.5 大阪ガス 126.5 東京ガス 92.0	1994年1月から20年間
オーストラリア	オーストラリア既存延長	Ex-Ship	BHPピリトン・ペトロリアム社 BPディベロップメンツ・オーストラリア社 シェブロン・オーストラリア社	当社 70	2009年4月から10年間
	オーストラリア拡張	FOB	ジャパン・オーストラリアLNG社 シェル・ディベロップメント社 ウッドサイド・エナジー社	当社 29.7 東京ガス 93.9 静岡ガス 13.4	2004年4月から25年間
	イクシス	FOB	国際石油開発帝石 Total社	当社 28 中部電力 49	2017年4月から15年間
マレーシア	マレーシア第2	Ex-Ship	マレーシアLNG社	当社 28 東京ガス 80 大阪ガス 60 関西電力 42	1995年4月から20年間
	マレーシア第3	Ex-Ship(一部FOB)	マレーシアLNGティガ社	当社 34 東京ガス 34 大阪ガス 12	2004年4月から20年間
	マレーシア第3増量	Ex-Ship		当社 40	2007年4月から20年間
カタール	カタール	Ex-Ship	カタール液化ガス社	当社 17 中部電力 400 東北電力 52 東京電力 20 関西電力 29 中国電力 12 東京ガス 35 大阪ガス 35	1997年1月から25年間
ロシア	サハリンⅡ	Ex-Ship	サハリン・エナジー・インベストメント社	当社 50	2009年4月から24年間



No.2 LNG タンクの屋根浮上



津LNGステーション



空見工場全景

800kWの製造用自家発電設備を設置し、2008年11月には、ガス需要増に対応するため、既存のORVの予備機として毎時60tのSMVと熱調用のLPG気化器1基を増設した。伊勢市など三重県南部方面への供給能力を高めるため、LNGサテライト基地である津LNGステーションを建設し2005年10月から運転を開始した。三重方面でのガス需要拡大に対応するため、2007年11月にはLNG気化器を2基増設するとともに2009年11月にはLNGタンク1基を増設した。

空見工場では、需給調整を目的としてナフサSNG（代替天然ガス）発生設備を設置し、13Aガスの製造を行ってきたが、LNG受入拡大によりSNGの役割が小さくなることが見込まれたため、2004年6月にSNG設備を廃止、空見工場は空見環境センターと改称した。

伊勢湾横断ガスパイプラインの着工

2005（平成17）年12月、三重県方面の供給安定性向上の観点から、伊勢湾横断ガスパイプラインの検討を開始した。中部電力（現・JERA）においても同じく四日市と知多地区を導管で結ぶ計画が持ち上がっていたことから、2006年2月に共同で建設について調査を開始し、同年10月に同社とパイプラインの共同建設に関する協定書を



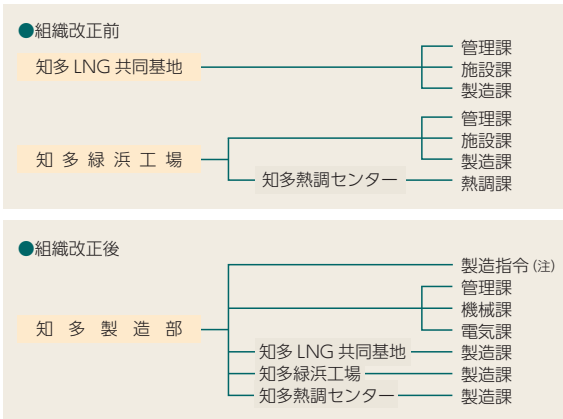
シールドトンネル内の配管作業

締結した。当社の四日市工場および中部電力川越火力発電所と、両社が共同で運用する知多地区のLNG基地との間を設計圧力7MPaの天然ガスパイプラインで結ぶもので、2008年4月、当社が発注者となるⅡ工区（四日市～川越間）、中部電力が発注者となるⅠ工区（知多～川越間）の立坑工事がともに着工された。共同敷設工事の特性を活かし、シールドトンネルの共有など合理的な設備形成が可能となった。2010年10月にはⅡ工区ともシールドトンネルが完成し、配管工事を開始した。

生産部門における安全・安心の確保に向けた取り組み

生産部門の柔軟かつ効率的な運用を図るため、2003（平成15）年6月に、知多LNG共同基地と知多緑浜工場と知多熱調センターを統合して知多製造部を発足させ、知多3工場の管理・設備保全業務を一元的に遂行できる組織とした。

教育訓練センターでは、要員教育訓練の強化を進め、運転・保全に関する技術・技能について体系的なカリキュラムを策定し、工場の実機と同じ環境で訓練ができる運



（注）2004年11月、管理課所属に変更

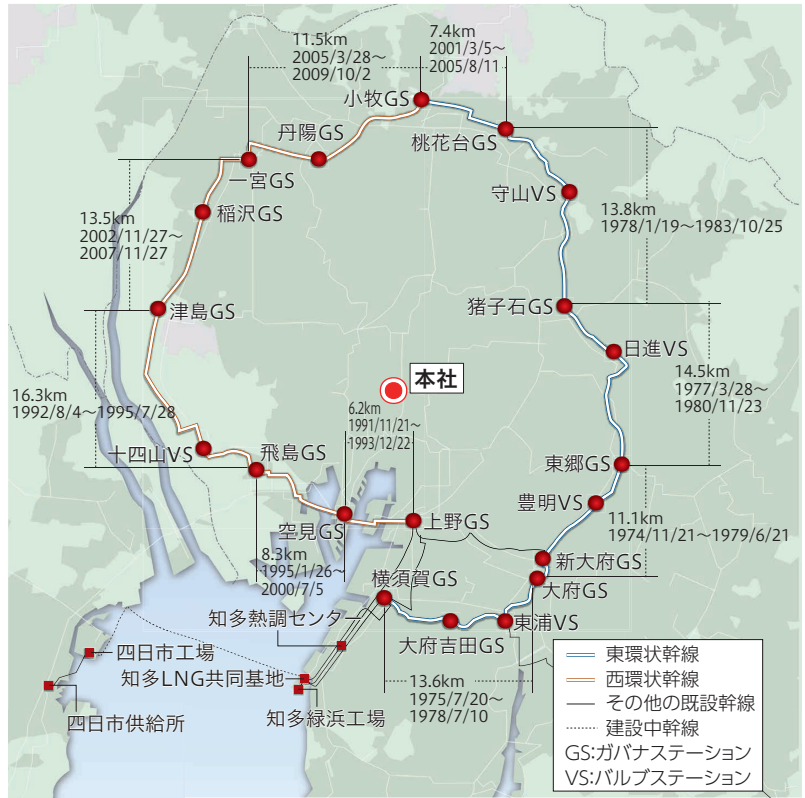
■知多製造部組織図（2003年6月改正）



知多LNG共同基地での特別点検

転訓練シミュレータを設置した。工場における経年設備の点検にも取り組み、運転開始後30年以上が経過していた知多LNG共同基地や知多熱調センターでは2008年1月に特別点検チームを設置、1次および2次点検を実施した。その後、四日市工場や知多緑浜工場でも実施した。

安全・安心の確保に向けた生産技術の開発も進め、2008年5月、カーボン繊維を添加した樹脂を使用する低温手動弁を平田バルブ工業およびスターライト工業と共同開発し、実用化した。神戸製鋼所が開発した新型の大気と熱を交換する空温式LNG気化器の実液（LNG）による性能評価を、2006年12月から1年にわたって実施、国内初号機として津LNGステーションに導入した。



■環状幹線全線図（2012年6月時点）



環状幹線の開通式

輸送幹線の整備

旺盛なガス需要に加え、4社合併によって一段と広がった供給エリアに安定してガスを供給するため、供給基盤の整備を進めた。従来の設計圧力である2MPaよりも高い7MPaの輸送幹線を整備し、2003（平成15）年3月、知多幹線と名南幹線合わせて31kmを完成させた。そのうちの約4割を占める11.7kmを国土交通省が建設した共同溝に当社として初めて敷設した。4.2kmには非開削工法を採用し、交通渋滞や沿道の住民への影響を最小限に抑えた。

環状幹線の建設も着実に進め、東環状幹線の桃花台～小牧間が2005年8月に完成し、これにより東環状幹線

が全線完成した。西環状幹線については、2002年11月に着工した津島～一宮間を2007年11月に完成させ、最終区間となった一宮～小牧間では一級河川や国県道、高速道路のインターチェンジ、鉄道などが集中していたことから、全体の約4割にあたる区間でシールド工法を採用し、2009年10月に完成した。これにより、着工から35年に及んだ全長約117kmの環状幹線全線が完成、供給安定性は格段に高まることとなった。

■環状幹線概要

延長	約117km
工期	1974年11月～2009年10月
材料	溶接鋼管
口径	600mm
設計圧力	1.95MPa

2002(平成14)年10月、岐阜県西部方面への輸送能力向上と長期安定供給を目的として中庄A導管尾西～大垣間を着工し、2006年12月に完成した。2004年3月には三河幹線の建設に着工、2005年8月に完成した。続いて東三河幹線の建設に着手し、2011年8月に完成させた。日進～豊田間も2011年6月に完成した。

四日市地区においては、1966（昭和41）年11月から合同ガスが大協石油（現・コスモ石油）からオフガスを受け入

れ、空気で熱量を調整して市中へ供給していた。天然ガス転換完了以降も、天然ガスとオフガスを混ぜたブレンドガスを供給していたが、コージェネなどブレンドガスに互換性がない設備に対応するため、三重県内においてオフガスを含まない天然ガスへの移行を進め、2005年1月にブレンドガス系統の送ガスを停止し、お客さま先での設備調整作業を完了した。

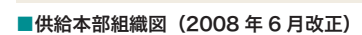


2004（平成16年）年6月、4社合併後に各支店に設置された供給部を供給部門へ編入し、広域導管部を設置した。2007年には機能別の組織に移行し、供給防災部の設置など組織を再編した。2008年には、供給本部を供給管理部、供給防災部、導管部、導管保全部の4部体制に移行し、供給段階での安全・安心の確保に努めた。こうした管理体制の見直しと併せ、一人ひとりの意識改革と職場環境の刷新をめざす社内改革活動「MACH（マッハ）」に取り組んだ。2001年度から2004年度のMACH1に続き、2005年度から2007年度にMACH2、2008年11月から2009年4月にはMACH3を展開、業務スピードや効率の向上、業務品質の改善、コストダウンなどの成果を上げた。人材力の強化においては、2003年3月から、技能が一定レベルに達した社員を対象とした試験を実施し、合格した社員に技能資格を付与する供給技能資格認定制度を導入したほか、2007年9月には供給本部での人材育成の拠点となる安全技能研修センターを本社敷地内に完成させ、実際の現場環境に近い状態で年間5,000人に及ぶ受講生の訓練を可能にした。

ガス需要の増加とともに延長してきた輸送幹線について、健全な状態を保つため維持管理の高度化にも取り組んだ。2004年3月に知多・名南幹線に他工事管理強化のための塗覆装常時モニタリングシステムを開発・導入し、2004年11月には三重幹線に光ファイバ他工事振動検知システムを導入した。日常の電気防食管理のための電気防食設備遠隔監視システム（2004年3月）、毎日のパトロール業務を支援するパトナビシステム（2005年4月）も開発し、2011年度までに輸送幹線の健全性を評価するための各路線のピグ検査を三河方面の単線をのぞく全路線で実施し健全性を確認した。

そのほか、工事内容や進捗状況、立会巡回予定日、巡回結果などの情報を一元管理する他工事管理システムを導入（2003年3月）し、他工事受付を専門に行う他工事受付センターを開設（2007年5月）した。導管の維持管理に欠かせない経年埋設管対策では、「エコキャット工法」や「パイプインパイプ工法」といった非開削工法を活用し、2011年度にねずみ鋳鉄管対策を加速させ、その後も、非開削工法の「パイプスプリッター工法」などを活用し、引き続き、白ガス支管対策を実施していった。

安全・安心確保のための供給技術の開発を進めた。
ガス管工事では、2006年12月にガス管工事における
新たな非開削工法である「フレックスドリル工法」を採用
し、2009年8月に「ナビゲーター工法」、2010年4月



に「ワイヤーブレード工法」を採用した。更生修理工法では、2009年6月に「シャトルライニング工法」を採用し、2012年4月には「プラスライニング工法」を当社が開発し導入した。修理技術では、2003年2月にガス管損傷時緊急遮断工法「マッハブロック」を開発し、検査技術においては2008年10月に中圧溶接鋼管外面腐食自走検査装置を導入した。監視技術では、2006年9月に露出したガス管への他工事による損傷を監視する他工事損傷ポータブル遠隔監視システム、2010年9月には他工事路線パトロールシステムを開発した。メーター関連技術では、2002年10月に開発した「簡易メーター取替工法」に続き、2008年2月にコンパクト型メーター配管ユニットを開発し導入した。2011年2月にはスマートガスメーター「新型超音波式ガスメーター」を開発し導入した。設備および材料の開発・導入にも取り組み、2004年5月にTR（トランジション）クランプを開発したほか、2008年10月に高圧マイクロ減圧設備（ミレモ）をJFEエンジニアリングと共同で開発し、導入した。

CO中毒事故を受けた対策の実施

2006(平成18)年7月、経済産業省は1980(昭和55)年から1989年にかけて製造された半密閉式瞬間湯沸器7型式について、換気ファンの作動不良によるCO中毒事故が多発しているとしてガス機器メーカーに対して同機種の点検を行うよう指示した。これを受けて当社も安全装置の点検作業を開始、翌月の2006年8月には該当する7型式と構造が類似していた他メーカー製の半密閉式瞬間湯沸器の事故事例が公表されたことから、当該機種が設置されている全てのお客さまに対し、安全装置の点検作業を実施した。その後、当該7型式の緊急回収命令が出ると給排気設備の改善支援などを行い、メーカーによる回収や取替に協力した。2007年2月、再点火防止機能のない不完全燃焼防止機能付開放式小型湯沸器の特定機種でCO中毒事故が発生していたことが公表され、当社はお客さまに使用上の注意を促すダイレクトメールを発送するとともに、希望するお客さまに対して点検作業を実施した。

これらの事故はガス機器メーカーだけではなく、業界全体として受け止めるべきものと考え、経済産業省の「製



「取替え促進キャンペーン」のチラシ

品安全対策に係る点検結果のとりまとめについて」(2006年8月)を受け、定期保安点検の巡回時に強制排気式湯沸器の作動点検を追加したほか、事故防止を訴えるチラシを作成し安全への周知を徹底した。

保安のさらなる強化

2007(平成19)年2月から2010年までの3年間にわたり、安全型ガス機器への取替を促進するため、保安上優先度の高い非安全型ガス機器を所有するお客さま16万件に対し、安全型ガス機器への取替や不良給排気設備の改善費用の一部を当社が負担する「取替え促進キャンペーン」を展開した。実施にあたってはダイレクトメールや電話、新聞広告、折込チラシによるPRを行い、特別巡回を実施して取替を推奨した。2010年3月末までに目標の8万台を上回る約10万台の対策を完了したが、まだ約6万台が残っていたことから2010年4月から2013年3月まで新たに安全型ガス機器への取替補てん制度を実施した。

保安対策のさらなる強化に向け、従来営業部門の複数の部で担当していたガス消費機器の保安業務を集約し、2008年6月にお客さま保安部を設置した。2010年3月には4支社の7営業所にお客さま保安課を新設、現場における管理体制の強化と人材育成の推進など保安に関わる業務全体を統括して総合的な施策を実施することとした。

ガス事業法に基づきお客さま宅を訪問してガス配管や給排気設備を3年に1回（現在は4年に1回に変更）点検する定期保安点検について、保安レベルを維持しながら効率化を進め、関係会社への業務委託を進めたほか、ガス事故を受けて、原則、全ての作業を対面で行うよう強化するとともに、点検内容の充実・強化などを図った。2008年9月には対面点検による問合せ増を想定し、定

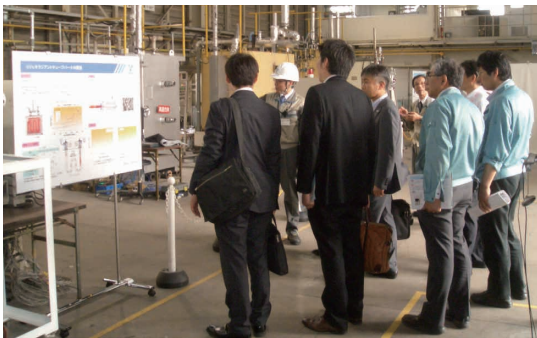
期保安点検専用の「安全点検受付ダイヤル」を開設した。

業務用においても、ガス機器使用時に換気が不十分であったためCO中毒となる事故が全国で増加していたことから、対策を強化した。2009年度から事故発生事例の多いガス機器を所有するお客さま（約1万1,000件）を対象に業務用換気センサの無償設置を開始した。2012年4月には業務用厨房機器を使用する全てのお客さま（約3万1,000件）に設置対象を拡大、2013年6月からは定期保安点検の機会を活用した設置促進活動を開始し、2013年度末には累計取付け数が約1万7,000件となった。

家庭用および業務用の技術開発

2009(平成21)年10月、中期経営計画(2009年3月発表)に重点課題として盛り込まれた「地球環境保全に資する技術開発」の強化を目的として技術開発に関わる組織の改正を行った。家庭用、業務用および基礎・環境技術分野の技術開発機能を集約し、技術企画部、技術研究所、商品開発部の3部からなる技術開発本部を設置した。各部がテーマ設定とそれに従った技術開発を進める一方、得られた成果を積極的に発信する仕組みづくりも行った。社内向けには研究発表会(2010年からは技術発表会)を毎年開催し、技術開発に関する最新情報を発信・交換するTE(Technical Exchange:技術交流)は2003年度から社外への公開を始め、翌年からオープンラボの名で継続した。

家庭用技術の分野においては、2002年10月に潜熱回収型高効率給湯器「エコジョーズ」として商品化したほか、2003年3月に家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム「エコウィル」、2004年9月にミスト機能付浴室暖房乾燥機を発売した。2009年5月には、固体高分子形燃料電池(PEFC)を搭載した家庭用燃料電池「エネ



オープンラボ(2012年)

ファーム」を発売した。

業務用技術の分野においては、高効率バーナなどの機器・システムの開発に取り組み、2004年9月、製造業向けに「旋回流形リジエバーナ」を商品化し、2007年12月には軽合金の溶解保持用途向けの排熱回収型バーナを商品化した。真空熱処理炉でも高い耐熱性・耐久性を実現したバーナを2008年11月に商品化したほか、排熱を効率的に回収できる中容量、低NOxタイプのリジエラジアントチューブバーナを2010年5月に商品化するなど、環境性、省エネ性へのニーズに応えた。空調技術では2011年4月に超高効率ガスエンジンヒートポンプ「GHP XAIR(エグゼア)」を開発し、ビル用マルチエアコンとして最高レベルの省エネルギー性を達成した。

コージェネレーション技術では、高効率化、コストダウン、コンパクト化などをめざした機器開発、排熱の有効利用技術の実証と機器開発を進めた。高効率な60kWマイクロガスタービンコージェネパッケージを開発、2004年6月に1号機をお客さま先に設置し、同年10月には200kWクラスでは世界最高の発電効率を実現した機種を商品化した。2009年11月には環境性と経済性、省スペースに優れたガスエンジンコージェネと温水ボイラを組み合わせたシステム「ジェネボシステム」の販売を開始した。



エコウィル



エネファーム



ジェネボシステム



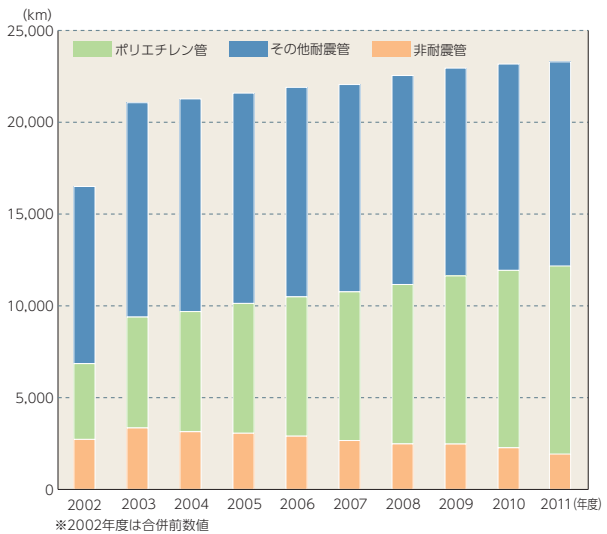
技術研究所内のスマートエネルギーハウス

ほか、業務用SOFCの開発も進め、1kW級のシステムを2005年の愛・地球博の会場に設置し、国内初のワールドテストを行った。

環境技術の分野においては、2002年10月に都市ガス改質水素ステーション(充填圧力35MPa)を技術研究所内に建設して運用を開始、2005年3月には経済産業省が進める水素・燃料電池実証プロジェクト(JHFC)に参画するなど、水素ステーションの建設や実証実験に取り組んだ。スマートエネルギーネットワークの構築をめざし、2012年5月、技術研究所内にホームエネルギーマネジメントシステム(HEMS)に加え、ガスによる先進的な生活提案、自然風・自然光を最大限活用するスマートエネルギーハウス(アスパラガスハウス)を建設、実証実験を実施した。

防災対策の強化

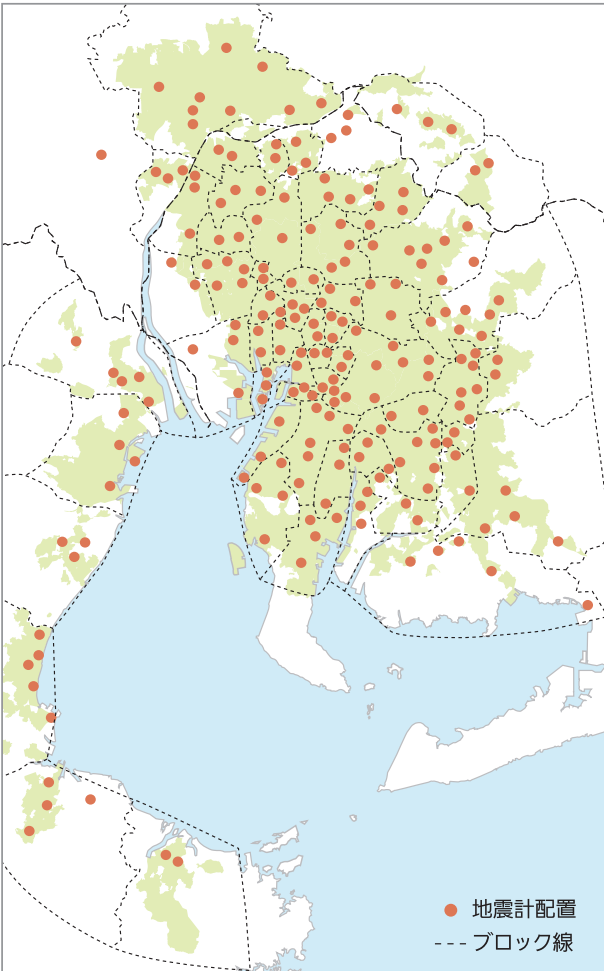
2002(平成14)年4月、国の防災会議において「東海地震に係る地震防災対策強化地域」が名古屋市を含む



愛知県内の58市町村に拡大された。行政や自治体で東海地震への対応検討が進められるなか、当社は2003年4月に東海地震判定会招集段階の出社体制を見直した。2005年4月に導管部に防災プロジェクトを設置、2007年5月には防災を専門とする供給防災部供給防災課を設置した。東日本大震災発災直後の2011年6月には防災プロジェクトを再び設置し、災害想定の見直しや二次災害防止、事業継続・早期復旧の観点からの課題抽出、対策のためのロードマップの策定などを行うとともに、危機管理計画や防災人材の育成策を新たに策定した。

耐震性向上の取り組みでは、日本ガス協会の耐震指針に則り対策を進める一方、指針に規定のないLNG栈橋の耐震化や護岸側方流動などについて、2007年度から再検討を開始した。大地震で被害の大きかった白ガス支管

■ブロック数の推移						
年度	2003年	2005年	2010年	2011年	2012年	2013年
ブロック数	49	50	52	55	67	72



■地震計配置およびブロック概略図 (2012年ごろ)

を耐震性の高いポリエチレン管(PE管)へと入れ替える作業を進め、2011年度末にPE管の総延長は1万kmを超え、低圧導管全体の43%に達した。2011年度末には低圧導管全体に占める耐震管の割合は91%に達した。

加えて、地震対策としてブロックの細分化にも取り組み、1995年度は8ブロックだったが、2012年度には67ブロック、2013年度には72ブロックまで増加した。並行して事業所間の保安用通信の整備を進め、2003年度に岐阜支店、岡崎支店、2004年度に三重支店へ多重無線を導入した。2009年6月には西館・本館に加え、旧・供給技術研修所跡(現・本社構内北東部)に1,600kWの自家発電機を設置した。

早期復旧の実現に向けて

発災後の早期復旧に向けた体制のさらなる整備を進めた。2005(平成17)年4月から復旧活動の拠点となる前進基地用地の確保を進め、愛知、三重、岐阜の18自治体と37か所について「災害発生時における公用地の借用」に関する協定書を締結した。災害時のお客さまからの問合せなどに迅速に対応するため、2004年8月に供給停止となったお客さまを把握し、早期に復旧作業を実施するための災害時復旧支援システムを導入し、2009年5月には電話の集中を防ぐための災害時フリーダイヤルシステムを導入したほか、2010年7月にはマイコン復帰作業の対応状況を一元管理する災害時マイコンメーター復帰オーダー管理システムを導入した。2011年2月にはエネドゥ各社と「災害時等における協力体制に関する覚書」を締結し、お互いの協力体制を明確にした。

新潟県中越沖地震や東日本大震災への対応

新潟県中越沖地震への復旧支援

2007(平成19)年7月16日10時13分、新潟県中越地方沖を震源にマグニチュード6.8の新潟県中越沖地震が発生し、柏崎市ガス水道局(当時)の供給区域約3万4,000件でガス供給が停止した。日本ガス協会では同局からの要請を受け、特殊技術隊(採水専門)、本支管・内管修繕隊、開栓隊の派遣および移動式ガス発生設備やカセットコンロの融通を決定した。当社は復旧応援隊の派遣、特殊資機材の提供を行い、7月31日から本格的な導



新潟県中越沖地震におけるガス導管の採水作業

管復旧作業を開始した。

当社からの応援部隊はピーク時で243人にのぼり、約1,600件のお客さまの復旧を行った。28のガス事業者から最大で2,400人を超える体制で復旧作業にあたり、8月10日に日本ガス協会が復旧完了を宣言した。

東日本大震災への復旧応援

2011年3月11日14時46分、三陸沖の宮城県牡鹿半島の東南東130km付近で、深さ約24kmを震源とする国内観測史上最大となったマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が発生、死者1万9,000人以上(震災関連死を除く)、行方不明者約2,500人、全壊・流失した家屋約12万2,000棟を含め損壊家屋が約116万棟以上という戦後最大の自然災害(東日本大震災)となった⁰²。この地震により、場所によっては波高約10m以上に達する巨大な津波が発生し、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらした。

東北・関東地方の都市ガス事業者におけるガス供給停止は8県16事業者で約45万8,000件に及び、仙台市ガス局から日本ガス協会東北部会を通じて先遣隊の派遣要請があった。日本ガス協会から復旧救援隊の派遣と移動式ガス発生設備融通の要請を受けた当社はすぐさま復旧支援本部を立ち上げた。発災当日の3月11日にガス協会の先遣隊の要員として2人を派遣し、現地救援対策本部の一員として現地調査、復旧計画の策定、救援隊の受入準備にあたった。24日には当社の復旧隊本隊260人が現地入りし、前進基地を設営して本格的な復旧活動に入った。当社からの現地復旧応援要員は最大424人にのぼり、このうち工事会社や関係会社からの派遣は250人

02 2022(令和4)年3月8日消防庁発表数値。



東日本大震災で復旧隊本隊のガス導管の復旧作業

を超えた。最終的に当社からの派遣延べ人員は8,216人となり、3万6,044件のお客さまの復旧を行った。全体では58のガス事業者により、最大4,100人を超える体制で、余震が続くなか懸命な復旧作業が行われ、4月16日に仙台市内約31万1,000件の復旧が完了、16事業者累計約40万戸の復旧が完了し、4月17日に当社を含めた仙台復旧対策隊の解散式が行われた。

全社防災訓練の実施

当社は地震や火災での被害の拡大を防ぐため、毎年全社防災訓練を行うとともに、2010(平成22)年8月には、策定中の事業継続計画(BCP)の検証を目的とした継続・中止業務の方針内容の確認や前進基地設営のための訓練なども行った。2011年8月には東日本大震災の教訓を踏まえ、初動対応力の強化、復旧業務の実践力強化を目的として復旧本部訓練、エネドゥや工事会社、関係会社との情報連絡訓練を行うとともに、2012年3月には津波被害を反映した新たな想定のもと、地震発生直後の対応を中心とした初期行動を確認する訓練を実施した。



防災訓練(2011年8月実施)

第2節

激変する経営環境のなかでの天然ガス拡販

4 社合併の決断

当社のグループ会社であった、合同ガス・岐阜ガス・岡崎ガスの3社は、ガス事業は地域に密着して経営すべきとの経営方針のもと、各社が独立した形態で都市ガス事業を運営してきた。合同ガスは1922(大正11)年5月に松阪、津、伊勢の電気会社が合併して誕生した三重合同電気を源流とし、同社が兼営していたガス事業に当社が経営していた四日市市のガス事業を切り離して譲渡し、1930(昭和5)年8月に設立された。岐阜ガスは当社初代社長であった岡本櫻と岐阜を代表する財界人であった岡本太右衛門の“二人の岡本”の尽力によって1925年に設立されて以来、岐阜市や各務原市などで都市ガスを供給してきた。岡崎ガスは1910(明治43)年4月、地元岡崎の実業家26人が発起人となって設立され、工場建設には当時名古屋ガス技師長であった岡本櫻が技術指導にあたり、1936年には当社が筆頭株主となるなど関係が深まっていた。

このように、地域こそ異なるものの3社とも当社グループとして、都市ガス供給を通じて長きにわたり、地域とともに発展を続けてきていたものの、2000年代に入りガス

事業を取り巻く環境は大きく変わりつつあった。2001(平成13)年1月に始まった資源エネルギー庁電力・ガス事業部長の私的研究会であるガス市場整備基本問題研究会において、ガス市場における中長期的な制度の基本理念を示すグランドデザインが2002年4月にまとめられた。提言には自由化範囲を段階的に拡大することやガス導管の第三者利用の促進などが盛り込まれたことから、ガス事業制度が今後大きく変化していくことを予期させるものとなった。

また競争環境も激変するなかで、当社を含む4社が一体となって競争力や経営基盤を一層強化し、さらなる成長をめざすべき時機となっていた。知多緑浜工場が操業を開始して広域生産供給体制がより盤石となったことを機に、環境の変化に先んじてグループ全体の経営資源配分を最適化し、営業力の強化、事業運営の効率向上などを一層推進していくため、2002年8月、4社の合併が決定した。

合併の実施と業績の向上

2003(平成15)年4月1日の合併予定日に向け、グループ全体における業務の継続性、安定性を十分に確保したうえで、合併効果を早期に実現していくための準備を開始した。合併準備委員会、同小委員会、同検討部会の3つの組織を設置し、検討部会には営業部会、供給部会などを設置した。営業部会は合併にあたりお客さまにご迷惑をかけないことを第一に、受付、修理、開閉栓、お客さま保安、家庭用施策、料金、受注工事、業務用施策



4社合併の記者会見



江南地区の天然ガス転換における機器調整作業

などの各分野で準備を進め、供給部会では、保安の確保と安定供給を最優先に計画・保安・工事・維持管理・幹線などで準備を進めた。こうした準備を経て2003年4月1日、当社は愛知・三重・岐阜3県の90市町村、約208万件のお客さまに都市ガスを供給する新しい東邦ガスとしてスタートを切った。合併後の組織は3社の地区をそれぞれ支店とした。その後、競争力の強化や効率化の推進など合併効果を早期に実現するための取組みを進め、2004年度 of ガス販売量実績においては、合併前（2002年度）と比べ、本社地区の伸び率が約17%に対し、支店地区は約24%となった。2005年10月、さらなる合併効果の発揮をめざし、支社・支店組織を4支社3支店体制から5支社体制（名古屋東・名古屋西・東部・北部・西部）に再編した。支社長の地域活動を強化するため業務部長をおくとともに、三重・岐阜両県における地元財界や地域と密着した関係を維持するため、必要に応じて駐在をおくこととした。

他ガス事業者からの譲受け

津島ガスは1952（昭和27）年11月の設立以来、5Aガスを津島・江南地区で製造・供給していたが、事業運営の効率化、供給能力の向上を図るため天然ガスへの転換を検討していた。しかし天然ガス転換には多くの人的・技術的資源の確保と多額の資金を必要とするため、総合的な経営判断から江南地区を当社に譲渡したいとの申入れがあった。この申入れを応諾することとし、2004（平成16）年8月に津島ガスとの間で江南地区における一般ガス事業の譲渡（お客さま数約1万1,000件）について合意した。2004年9月に愛知県一宮市に天然ガス転換センターを開設して江南地区の天然ガス転換がスタート、

2005年12月に完了した。

三重県桑名市では、1957年から市営（桑名市ガス）でのガス供給が行われていた。2004年9月には熱量変更共同化事業により天然ガス転換を終えていたが、エネルギー競争の激化や転換作業への投資負担など経営環境が変化するなか、同市は2006年4月から民営化の検討を進め、ガス事業を譲渡することとした。当社は、隣接する供給区域と一体運営することでより多くの便益がお客さまに提供できることなどから事業譲渡の公募に応じ、優先交渉権者となった。2007年10月に桑名市議会での承認を受け、桑名市ガスは当社に譲渡（お客さま数約1万7,000件）された。2008年4月に桑名営業所を開設し営業を開始、2009年5月には桑名市松ノ木に営業拠点を移し桑名サービス・センターとした。

営業体制の強化

住宅着工数の低迷やオール電化攻勢、他エネルギーとの競合が激しくなるなか、営業活動を効率的に進めるため、組織体制の改編を進めた。2008（平成20）年6月にお客さま部、リビング流通部、リビング営業部に分散していた家庭用ガス機器販売の企画・立案機能を、リビング流通部を改編したリビング企画部に集約した。2009年10月には西部支社管轄の一宮営業所を北部支社に移管、北部支社を小牧市から岐阜市に移転するなど、業務効率や地域特性を踏まえ支社組織を再編したほか、既存のサービス・センターについても、改廃や新設を行った。

営業要員の強化では、2007年7月に検針、料金関連業務を専門的に行う東邦ガス・カスタマーサービスを設立し、幅広い知識やノウハウが必要とされる検針・集金業務を専門化することで、お客さまサービスレベルの向上と業務効率化を図った。将来的に営業部門でリーダーとして活躍できる人材の確保を目的とした総合職営業系の導入や営業のプロとしてのスキルや専門性を高めていくことをねらいとした営業キャリアパスを制定するなど、組織や人材の強化に取り組んだ。

料金改定とガス料金の平準化

他エネルギーとの競合が激しくなるなか、全社で取り組んできた経営効率化の成果をお客さまに還元するため



ガス料金引下げをPRするのぼり

ガス料金の引下げを実施するとともに、料金メニューのさらなる多様化も図った。2005（平成17）年3月1日、経済産業大臣に対し、4月1日からガス料金引下げを実施することを主な内容とする供給約款等の変更の届出を行い、併せて4社合併の効果をお客さまに還元する観点から地区別料金を一本化した。家庭用選択約款においては、エコジョーズを利用する場合に割引となる家庭用高効率給湯器契約や暖房乾燥割引を新設したほか、家庭用床暖房契約にエコウィル割引を追加した。業務用においても産業用季節別契約を追加するなど、メニューの多様化を図ることでお客さまニーズに応えるとともに他エネルギーとの競争力を高めた。

2008年には小口部門の料金を3月1日から、それまでに比べて平均2.52%引き下げることを主な内容とした供給約款等の変更の届出を行ったほか、2012年にも小口部門の料金において4月1日から平均1.20%の料金引下げを行う届出を行った。同時に高効率なガス空調機器を対象とした高効率空調機器割引を新設した。

2008年以降、原油価格は高騰を続け、その影響から石炭やLNGの価格も急騰した。そうしたなか、2008年9月、経済産業大臣から電力料金が国民に与える影響を考慮し、消費者の視点に立った激変緩和措置について前向きな対応をするように要請があり、ガス業界に対しても同様の要請がなされた。当社はこれに応じ、同年10月31日に「特別供給条件認可申請書」を提出して即日認可、翌年実施されてガス料金の平準化が図られた。

1996年1月から導入された原料費調整制度は、原料費調整を毎月行う制度へと見直され、2009年5月検針分から新しい原料費調整制度が適用された。

家庭用営業の展開

2001（平成13）年4月、電気ヒートポンプ式給湯器「エコキュート」が発売され、新築市場でのオール電化住宅の普及が進んでいた。既築市場においても都市ガスのお客さまがオール電化に切り替えるケースも多くなり、太陽光発電の助成制度が強化されることで太陽光発電と組み合わせたオール電化の普及は一層勢いを増していた。一方で2007年度以降、耐震偽装問題をきっかけとする新しい建築基準法の施行や景気の低迷により住宅着工件数が低水準で推移するなか、付加価値の高い戦略機器の市場投入やガスの良さをお客さまに訴求するPR活動などに力を入れ、お客さまとの関係強化に取り組んだ。

2002年4月に床暖房などの機器を搭載し、住宅展示場やイベント会場に出張するPRカー「暮らしの達人体験号」を導入し、ハウスメーカーなどとの一層の関係強化を図るとともに、お客さまにガスの良さを実際に体感してもらうことで、都市ガスシェアの維持・拡大に努めた。

販売チャネルでは、販売力やサービス力の向上など営業力を強化するためエネドゥの大型化を進めお客さまとの関係強化をめざした。こうした施策推進を支援するため、当社のショールームをエネドゥが活用する試みがスタートし、2007年9月に星ヶ丘営業所、北営業所、2008年2月に小牧営業所、2012年4月には日進営業所のショールーム運営がそれぞれエネドゥに委託され、地域の深耕に活用された。拡大していたリフォーム市場の開拓も本格化させ、2004年5月に「エネドゥ リフォームマスターの店」の名称を「リベナス エネドゥ」へと変更し、ガス機器販売、修理からリフォームまで対応可能な住まいの総合店として差別化を図るとともに、東邦ガスグループとしてリフォーム提案力を高めるため、東邦ガスリビングによるエネドゥへのサポート体制を強化した。

戦略商品の市場投入と拡販に向けた取組み

新築市場での都市ガスシェアを維持・拡大し、加えて既存のお客さまに引き続き都市ガスを選択してもらうため、付加価値の高い戦略機器を市場に投入した。

2002（平成14）年10月、従来型の給湯器ではそのまま排出していた排熱を再利用（潜熱回収）する機器「エコジョーズ」を発売、2002年度に設けられた国の補助金制



エネファーム普及に向けた共同宣言セレモニー



セレモニーで挨拶する 佐伯社長

度の後押しもあり、エコジョーズの普及が進んだ。2003年3月には家庭用分野における初のガスエンジン式コージェネレーションシステムである「エコウィル」を発売、環境性や省エネルギー性、経済性などを訴求するCM放映やイベントなどでのPR活動を行うなど、拡販に向けて取り組んだ。

1998年から研究に着手し商品化を進めていた燃料電池については、2008年6月にリビング企画部内に家庭用燃料電池プロジェクトを設置して販売準備を開始した。2009年1月には当社を含むエネルギー事業者6社が共同で「家庭用燃料電池『エネファーム』普及に向けた共同宣言」を行い、テレビCMを集中放映するなど、エネファームの認知度向上を図った。

2009年5月に家庭用燃料電池「エネファーム」を発売し、併せてガス料金の選択約款に家庭用燃料電池料金（エネファーム料金）を新設するなど普及促進に努め、国や地方自治体からの補助金も追い風となり、ハウスメーカーの新築を中心に販売台数を伸ばした。

2009年9月に太陽光発電システムの販売を開始、太陽光発電とエコウィル、エネファームの組合せを「ダブル発電」として差別化し積極的なPRを行うとともに、2010年12月には家庭用コージェネ専用コールセンターを立ち

上げ、定期点検、修理、各種お問い合わせ対応を行うなど体制を強化した。

マスPR戦略の展開と体感型PRの推進

電力会社がマスPRによってオール電化を先進的なイメージに定着させつつあるなか、当社ではガス機器ごとに展開していたマスPRを一つのイメージのもとで戦略的に展開し、一貫してお客さまにガスの先進性や安全性を伝えるPR戦略へと転換した。

その第一弾として2004（平成16）年2月、俳優の中村雅俊さんを起用したCM（キャッチコピー：ガスは、すごいことになっている。）の放映を開始、2007年5月からは俳優のユースケ・サンタマリアさんを起用したCM（キャッチコピー：ガスの得意は、ガスにまかせろ。）を放映した。

2008年10月から製造・販売するガスコンロには全口に安心センサの搭載が義務付けられることになったため、これに先立つ同年2月から全てのラインナップをSiセンサーコンロとして対応し、その普及促進に、同年4月から料理家の栗原はるみさんを起用したCMを放映した。

既存のお客さまに継続してガス機器を使ってもらうため、イメージ中心のCMに加え、豊富に商品情報が盛り込める説明説得型の60秒CMであるインフォーマーシャル

手法を導入し機能や先進性、価格面での優位性を訴求した。この手法により、ガラストップビルトインコンロやファンヒーター、浴室暖房乾燥機、都市ガス警報器、床暖房、住宅用火災警報器のPRを行った。

オール電化攻勢が強まるなか、ガスのあるくらしの先進性や快適性、利便性、安全性などを多くのお客さまに直接訴える体感型PRを推進し、2010年度の第50回記念ガス展では、集客力のある総合スーパーマーケットを会場に「おいしいWa！プロジェクト」として大手食品メーカーなどとのコラボレーションにより集客を図った。

2004年3月に今池ガスビルにリベナス今池を開設して以降、2006年3月に岡崎営業所にリベナス岡崎、2007年6月に四日市営業所にリベナス四日市、2008年3月に岐阜営業所にリベナス岐阜を開設、ガス設備を電気と比較しながら体験できる展示コーナーを設け、ガスの良さ・強みを体験できるように整備した。

業務用営業の展開

ガス事業制度が改革され、1995（平成7）年以降、自由化の範囲が段階的に拡大していったが、2004年4月に、全ての一般ガス事業者の導管に託送供給義務が課されることとなったため、当社も同年4月に託送供給約款の届出を行った。こうした一連の制度改革により他エネルギー事業者によるガス事業への参入が進展、競争が激しくなったことに加え4社合併によって拡大した供給エリアの周辺部においては、LNGのローリー販売（液売り）が新たな競合相手となりつつあった。そこで当社は2004年6月、業務用分野におけるソリューション営業とエンジニアリング力の強化を目的にソリューションエンジニアリング部を設置し、産業エネルギー営業部や都市エネルギー営業部とも連携して業務用分野の販売拡大をめざした。

工業用分野では、お客さま先におけるCO₂削減に貢献



イベントでのGHP XAIRの展示

するため積極的にコージェネレーションシステムの普及拡大に努め、その普及に合わせてコージェネ遠隔監視システム「ASSISTLINE-24システム」の設置も進めた。工業炉に加え省エネルギー制御などの高効率化が進むボイラの熱需要の開発にも取り組み、とくに油やLPGなどの他燃料を使うお客さまに対しては、省エネルギー・CO₂削減手段として都市ガスへの転換を提案した。

都市エネルギー分野では、中部国際空港や愛・地球博、名古屋駅前再開発などの大型プロジェクトに加え、医療・福祉・教育施設などの新築分野が活況となったため、ガス空調や小型コージェネレーションシステム「ジェネライト」の提案を進めた。原油価格の上昇傾向が強くなった2005年度以降には油やLPGなどの他燃料から都市ガスへの切替営業を強化し、管理面の省力化などとも併せてメリットをPRし、お客さまの設備全体の省エネルギー提案に力を入れた。

ガス空調では、2003年4月にGHPのエンジン余力で発電し補機電力の一部をまかなう世界初の発電機能付GHP「ハイパワーマルチ」を、2011年4月には「GHP XAIR（エグゼア）」を発売した。機器表面温度などによる厨房の暑さが課題となっていた業務用厨房分野においては、電気厨房に対抗するため、2007年1月から機器表面の温度を低くし、機器からの輻射熱と排熱の拡散を大



「ガスは、すごいことになっている。」のCM



「ガスの得意は、ガスにまかせろ。」のCM



SiセンサーコンロのCM

■供給を開始した地域冷暖房（2004～2012年）

	中部国際 空港島地域	栄三丁目北 地域	東桜地域	名駅東地域	クオリティライフ 21 城北地区	ささしまライブ 24 地区
供給地	常滑市 セントレア	栄三丁目 ビルディング周辺	アーバンネット 名古屋ビル周辺	ミッドランド スクエア周辺	名古屋市西部 医療センター周辺	愛知大学 名古屋校舎周辺
供給区域積	470ha	3.7ha	6.9ha	9.6ha	4.8ha	7.0ha
供給開始時期	2004 年 10 月	2005 年 3 月	2005 年 10 月	2006 年 10 月	2011 年 2 月	2012 年 4 月



ささしまライブ24地区(左：2012年、右：2019年)

幅に低減したガス厨房機器「涼厨®（すずちゅう）⁰³」を発売した。そのほか、2005年に開催された愛・地球博で会場内の移動手段IMTS（CNGバス）に天然ガスが活用され、中部国際空港島地域や小牧市を普及促進モデルとして天然ガス自動車の普及促進にも取り組んだ。

地域冷暖房の拡大

2005（平成17）年2月に開港した中部国際空港島地域では中部国際空港、中部電力、トヨタ自動車および当社が出資した熱供給会社「中部国際空港エネルギー供給（セントレアエナジー）」を事業主体として2004年10月から熱供給が開始された。2005年3月に栄三丁目北地域において当社が運営する地域冷暖房が熱供給を開始、同年10月には東桜地域での供給を開始した。2006年10月には名古屋駅前の「ミッドランドスクエア」を中心とする名駅東地域において当社および東和不動産（現・トヨタ不動産）、トヨタ自動車、毎日新聞社、中部電力が出資した「DHC名古屋」が熱供給を開始した。

また、当社と中部電力が各50%出資して2007年10月に設立した熱供給会社の「名古屋都市エネルギー」が運営する事業として、2011年2月に名古屋市北区のクオリティライフ21城北地区への熱供給を開始し、2012年4月にはささしまライブ24地区においても愛知大学名古屋校舎への供給を開始した。

お客さま数・LNG液売り・ガス販売量の増加

2003（平成15）年の4社合併により当社のお客さま数は200万件を超え、さらに津島ガス江南地区や桑名市ガスの譲受けもあって増加に弾みがつき、2011年度末には

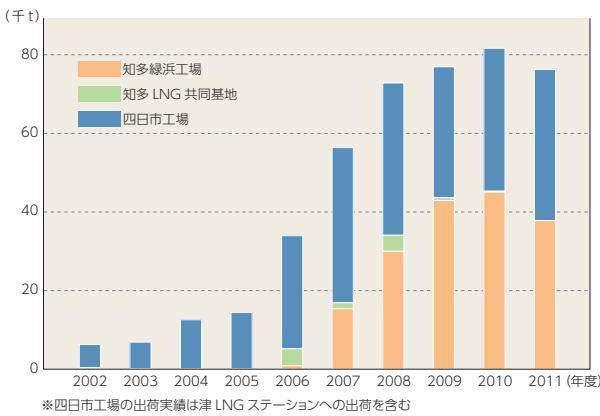
03 「涼厨®」は大阪ガスの登録商標です。

約230万件になった。この間、LNGの液売りによる供給も増加した。1997年11月から供給を開始した上野都市ガスに加え、2003年11月に福井市企業局、2004年1月に日本海ガス、同年5月に新宮ガス、2012年4月に小松ガスへそれぞれ四日市工場からローリー出荷によるLNG供給を開始した。

未普及区域での拡販を進めた結果、ガス販売量は2002年度の25億㎡から2005年度には30億㎡を突破し、2011年度には38億㎡に達した。



LNGローリー出荷設備



■ローリー出荷実績量の推移

第3節 積極経営を支える経営基盤の強化

コーポレート・ガバナンスの強化

1990年代後半に企業不祥事が相次いだことから、2000年代以降、コーポレート・ガバナンスの在り方が見直されるようになった。2001（平成13）年に商法改正が行われ、社外監査役の要件が厳格化されるとともに、監査役のうち半数以上が社外監査役であることが義務付けられた。当社でも2006年6月の定時株主総会で、監査役5人のうち3人を社外監査役とする体制としたほか、意思決定・監督機能と業務執行機能の役割分担を明確にし、ガバナンスおよび業務執行機能を強化するため執行役員制度を導入した。同時に取締役数を14人から10人に削減し、2011年6月には社外取締役を招聘した。

2006年5月に施行された改正会社法に対応し、同月に内部統制システムの整備を行うとともに、リスク管理規程（2007年3月）、関係会社管理規程（2008年4月）を制定した。また、2006年6月、金融商品取引法が改正され、「財務報告に係る内部統制報告制度（内部統制報告制度）」が法制化された。2004年から2005年にかけて大手企業による有価証券報告書の虚偽記載や粉飾決算などの不祥事が相次いだため、2008年度までに財務報告に係る内部統制の仕組みを整備し、監査法人の監査を受けることが義務付けられた。それを受けて2006年12月に内部統制プロジェクトを財務部内に設置し、諸規程類の整備や社内牽制ルールなどの仕組みを整備した。

コンプライアンスへの取り組み

法令遵守だけでなく社会良識や倫理観に基づく行動が重要であるとの認識から、2003（平成15）年3月、当社の企業倫理行動指針に基づき、会社の姿勢や一人ひとりの行動基準をまとめた「企業行動基準」（2007年に「コンプライアンス行動基準」に改称）を制定するとともに、2004年6月にはグループのコンプライアンス活動を推進する組織としてコンプライアンス部を設置した。

2005年4月に個人情報保護法が施行されることを受け、当社は2005年3月に個人情報保護規程を制定するとともに、お客さま情報を適正に取り扱うため、「お客さま情報取扱いマニュアル」「お客さま情報取扱いハンドブック」を作成した。

こうした活動を通してコンプライアンスを強化してきたものの、2006年7月に天然ガスエコ・ステーション建設工事において独占禁止法に違反する恐れのある行為について、公正取引委員会に申告し、2007年5月に当社および東邦ガスエンジニアリングが指摘と警告を受ける事案が発生した。そのため2006年7月、既存の企業行動委員会を、社長を委員長とするコンプライアンス委員会に発



コンプライアンス行動基準 お客さま情報取扱いマニュアル、同ハンドブック

展・改組し、再発防止に向けた取組みを進めた。しかし、2010年6月に経年埋設内管対策費補助金での不適切な代行手続きの事案が発生し、経済産業省および都市ガス振興センターから補助金交付停止などの処分を受けたため、定期的な社内教育・研修を行うなど、さらなる再発防止の徹底に取り組んだ。

人材力・組織力の強化

経営環境の変化に加え社員の高年齢化・勤労観の多様化など、社内外の情勢変化に対応していくため、2002(平成14)年7月に人事処遇制度の抜本的な改正を行った。これまでの職能資格制度を廃止し、それぞれの役職や仕事に求められる役割の設定、役割発揮に応じた評価を行う役割等級制度の導入および目標管理制度を通じた人材育成、考課・昇給制度を導入した。2004年9月に賞与に会社業績連動方式を導入、2005年7月には退職金制度の見直しを行った。

人材力・組織力の強化においては、2006年12月、人材力・組織力向上検討委員会を設置し、採用、研修、国際化への対応などに関する施策を全社横断的に検討・実施したほか、2008年4月には一部の職場で運用されていたチーフ制度を全社に展開した。

他方で業務の外部委託化が進み、ガス事業の要ともいえる現場力の低下が懸念されたことから、2010年6月、生産、供給、営業の各本部に本部長直轄のプロジェクト部を設置した。現場力強化プロジェクト会議を立ち上げ、



桜和館

①お客さま設備保安の強化、②緊急対応能力の向上、③基幹設備に関する技能向上、④全社活動の展開、の4項目で計画を策定したほか、新入社員を対象にガスの開閉栓作業など災害発生時に必要な技能教育を開始した。

働きやすい職場環境に向けて

働きながら育児や介護がしやすい雇用環境への社会的なニーズの高まりを受け、当社では社員のニーズを踏まえた諸制度を充実させた。育児休業取得期間の段階的拡大(2003年、2005年、2007年)、育児時短制度の導入(2003年)と取得期間の拡大(2010年)、妊婦休業・時短制度の導入(2007年)、介護休業・時短取得期間の拡大(2008年)、介護休暇の導入(2010年)などを実施した。また、個人の価値観やライフスタイルが多様化したことから、福利厚生制度に求められるニーズも変化してきたことから、2003(平成15)年10月にカフェテリアプランを導入した。同年8月には新しい社員食堂が桜和館にオープンした。

安全衛生管理の強化では、メンタルヘルス対策を進め、2006年5月に精神疾患により休職となった社員の円滑な職場復帰と疾病の再発防止を目的に復職支援制度(リハビリ入社制度および復職支援勤務制度)を導入した。2008年4月からメタボリック症候群を対象とした特定健康診査と保健指導が義務付けられたことを受け、当社でも中高年齢層の受診者を中心に生活習慣の改善を促す取組みを強化した。

財務体質の強化と株主・投資家との関係強化

2001(平成13)年に完成した知多緑浜工場建設資金の調達に伴い2001年度末の有利子負債残高は連結で



個人投資家向けIRイベントでの説明会

2,343億円と高水準に達し、財務体質の改善が課題となった。同時に原油価格の高騰および激しい値動きにより、スライドタイムラグによる単年度収支への影響が顕著になっていたことから、短期的な収支の悪化にも十分に耐えられる強固な財務体質を構築する必要に迫られた。目標達成に向けて厳しい状況が続いたものの、全社を挙げて効率化に取り組み、その後順調に有利子負債の削減が進んだ。

株主・投資家との関係強化にも取り組み、安定した配当と自己株取得による株主還元およびIR活動の拡充に努めながら安定した株主づくりをめざした。その一環として2005年3月に個人株主を対象とした当社施設の見学会を初開催し、同年6月からは株主総会終了後に、株主と当社役員が直接意見交換を行う株主懇談会を開催したほか、名古屋証券取引所が主催するIRイベントに参加するなど、IR活動に積極的に取り組んだ。

HEATプラン21の推進

収益力の向上等を図り、いかなる環境変化にも対応できる強靱で柔軟な経営体質を確立するため、当社は2002(平成14)年4月に抜本的経営効率化計画「HEATプラン21」をスタートさせ各部門でコスト削減に取り組んだ。

営業部門では、営業拠点の見直しやガス機器の仕入れ価格の低減、配送費の削減などを進め、供給部門では、非開削工法の適用拡大により導管工事のコストダウンを図った。生産部門では、空見工場の設備の修繕・点検内容や資機材の発注方法の見直しによりコスト削減に取り組んだ。

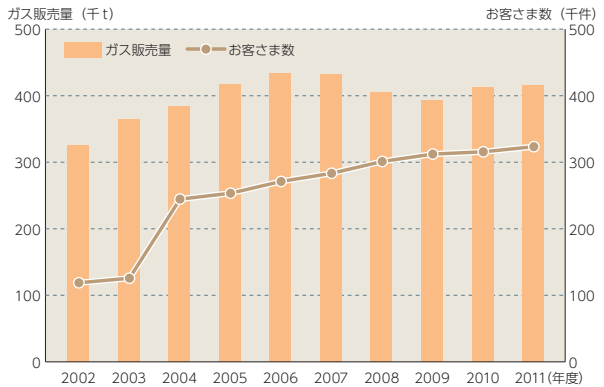
HEATプラン21は2005年度まで実施され、4か年で目標を上回る240億円のコスト削減を実現した。2006

年度以降も安定供給と安全・安心の確保を前提に、競争力の維持・向上をめざし固定費全般の削減を進めた。

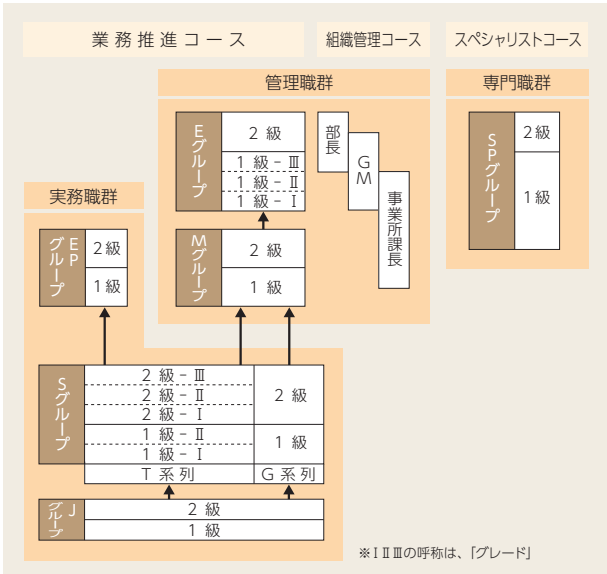
2004年6月には営業・供給・生産部門に本部制を導入し、営業本部、都市・産業営業本部、供給本部、生産本部が発足した。2009年10月には、技術開発本部を設置し、天然ガスの高度・高効率利用、新エネルギーの活用といった技術開発を推進した。

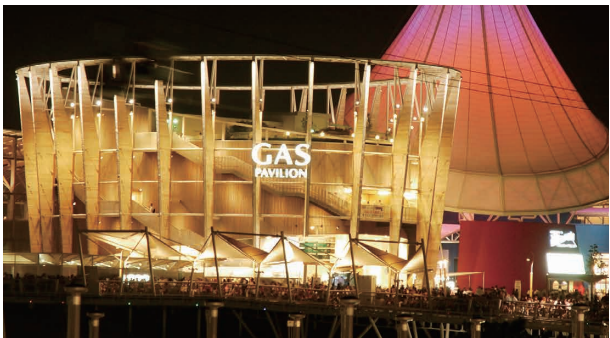
LPG事業の再編と強化

当社はLPG事業を都市ガス事業と並ぶ柱と位置付け、東邦LPG&コークを中核としたLPG事業に再編し強化を図った。2004(平成16)年10月、合同液化ガス・岐阜液化ガス・岡崎液化ガス・東和プロパン販売・東液供給センターの5社を東邦LPG&コークの100%子会社とし、東邦LPG&コークを中心とした資本関係を構築した。2005年3月には都市ガス事業との連携強化、効率化を推進するため、東邦LPG&コークを当社の100%子会社とし、同年7月には原料購入業務を東邦LPG&コークに、充てん・配送・保安業務を東液供給センターにそれぞれ一元化し、同年10月、東邦LPG&コークを東邦液化ガスに社名変更した。販社各社が並列的に実施していた営業活動を管轄エリア制度に基づく5つの販社(東邦液化ガス三重・東邦液化ガス岐阜・東邦液化ガス三河・東邦液化ガス東和・東邦液化ガス東海)に再編した。2007年7月には、5つの販社を東邦液化ガスに統合し、4支店体制(名古屋支店・三河支店・三重支店・岐阜支店)とした。これにより東邦液化ガスは中部地区で最大、全国でも有数の規模を持つLPG事業者となった。



LPG販売量およびお客さま数の推移





ガスパビリオン(愛・地球博)

愛・地球博への参画

1997(平成9)年6月の博覧会国際事務局総会において、2005年の国際博覧会が愛知で開催されることが決定し、開催に向けての準備が進められた。2001年2月には「自然の叡智」をテーマとして瀬戸市と長久手町(現・長久手市)を会場とする基本計画が発表され、2002年1月には愛知万博の愛称が「愛・地球博」に決定した。

当社は万博開催地のガス事業者であることから日本ガス協会からの委託を受け、出展内容の企画から運営までの実務を担うことになった。2002年4月、広報部内に愛知万博出展準備グループ(2005年1月に部組織「ガスパビリオン」に改組)を設置して検討を重ね、基本テーマを「ゆめ エナジー 人へ、地球へ」とし、出展内容を決定した。

2005年3月25日、愛・地球博の開幕とともに日本ガス協会の「ガスパビリオン 炎のマジックシアター」が始まり、当社の社員20人がスタッフとして運営にあたった。館内で行われた「炎のマジックシアター」は出演者が来館者と触れ合うライブショーとし、当社の開発した3種の都市ガスバーナによる実際の炎が舞台演出に使用された。ショーでは、炎が持つやさしさや神秘性、エネルギーの大切さを来館者に伝えたほか、燃える氷・メタンハイドレートの燃焼実験やメタンハイドレートの基礎試錐のコアサンプルが国内で初めて公開された。

また、会場内の空調設備の9割以上でガス空調が採用され、会場内移動手段IMTS(CNGバス)用の天然ガスステーションや長久手会場～瀬戸会場間の移動手段であった燃料電池バス用の水素ステーションでも都市ガスが使われた。2005年9月25日に閉幕した愛・地球博は総入場者数が2,200万人を超え、ガスパビリオンの総来館者数も想定を大きく上回る247万人に達した。

地域や環境への貢献活動の展開

1985(昭和60)年の開館以来、多くの来館者を迎えていたガスエネルギー館は、2006(平成18)年3月に再度リニューアルを行った。「地球温暖化とエネルギー」をメインテーマとし、環境とエネルギーの関わりや省エネルギーについて楽しみながら学べ、環境保護意識の醸成につながる展示に更新したほか、天然ガスの優位性や将来性についても理解が深まるよう充実を図った。2002年度からは、学校教育で「総合的な学習の時間」が導入されたことに合わせ、環境や食育をテーマとした小・中学生対象の出前授業も開始した。

2010年10月に名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が開催されるなど、生物多様性保全の重要性が注目されるようになったことを受け、当社でもさまざまな取組みを進めた。その一環として、当社グループ社員とその家族がボランティアで活動する桜和里山の会を立ち上げ、2009年4月に名古屋市のなごや東山の森、2010年から岐阜市と津市でも活動を開始した。

グループ全体での環境活動の実践

京都議定書の発効後、エネルギー・環境政策の見直しが進むなか、当社は2005(平成17)年4月に、環境活動において、グループ会社との連携を強化するため、それまでの環境行動指針に「グループ会社とともに」を加え、当社グループ全体の指針とした。2011年4月にはサプライチェーン全体での環境ガバナンスの強化を目的に、環境行動ガイドラインを新たに設定した。

温室効果ガスの削減をめざす取組みにおいては、2008年10月に国内市場の試行排出量取引スキームがスタートしたことを受け、当社も同年12月に同制度に参加した。4営業所(星ヶ丘・笠寺・刈谷・津)を対象にCO₂排出量の削減目標を設定し、排出量取引の課題を明確化するための検証を行った。2004年2月に知多緑浜工場においてISO14001の認証を取得、2009年には環境推進体制としてエコ責任者、エコリーダー、エコトレーナーの設置を関係会社に拡大を図ったほか、当社およびグループ会社における名古屋市のエコ事業所認定制度の認定などにも取り組んだ。

グループ事業の再編と競争力の強化

グループとしての総合力をさらに発揮していくため、2006(平成18)年6月、関連事業部を企画部に統合し、当社と関係会社の経営戦略を統括し、戦略策定を行うこととした。その後、改正会社法の施行や会計基準の変更など制度変更が相次ぎ、これらへの的確な対応が求められたことから、グループ会社へのサポート機能の強化を目的に、2008年6月に関連事業担当部署として新たにグループ事業部を発足させ、関係会社との窓口を一元化し、主管部署や専門部署と連携してグループ会社をサポートする体制とした。

一方、エネルギーソリューションへのニーズが高まっていたことを受け、総合エンジニアリング事業としての技術力・サービス力の強化を図るため2002年10月に東邦ガスエンジニアリングが邦和電設を吸収合併し、2011年7月に総合ユーティリティ事業を立ち上げ、ソリューション営業を展開した。

導管工事事業では、2005年10月に東邦管工が東海舗道とガス管工三重を合併し、東邦ガスエンジニアリングと東邦ガスセイフティライフの導管工事事業を譲り受け、社名を東邦ガステクノに変更した。これにより導管工事事業は東邦ガステクノに集約された。東邦管工が担っていた保安サービス事業は東邦ガスセイフティライフに移管した。

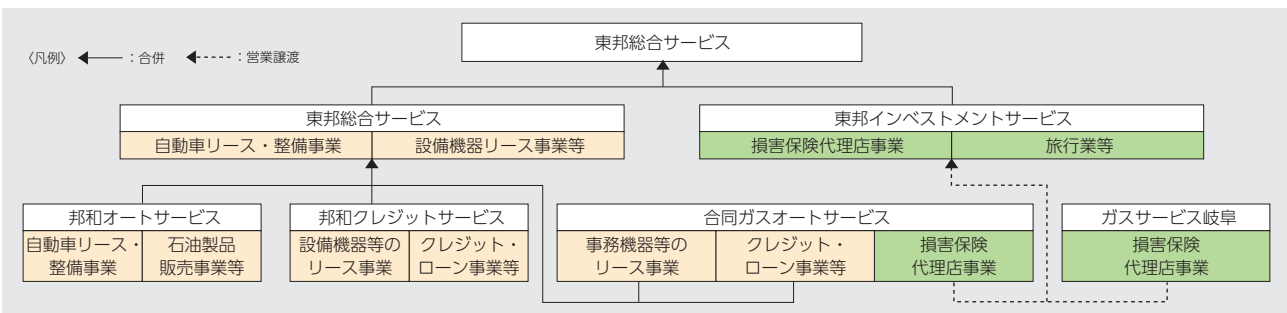
リビング事業では、2005年10月に東邦ガスリビングと邦和商事、岐阜ガスリビングが合併し、エネドゥへの住設機器販売やリフォーム施工支援事業を拡大、レンジフードなどの新規商材やシステムキッチン・バスと施工費をセットにした「リベナスプラン」を展開しながらお客さま

の幅広いニーズに応えた。

2003年4月には、邦和オートサービス・邦和クレジットサービス・合同ガスオートサービスの3社が合併して東邦総合サービスが誕生した。同社は自動車リース・整備、設備機器リース、保険、旅行などの事業を集約するとともに、損害保険代理店事業を東邦インバーストメントサービスに集約し、2008年7月にはさらなる事業運営の効率化などをめざし、東邦インバーストメントサービスと東邦総合サービスが合併した(新会社名は東邦総合サービス)。

ビル・不動産事業や飲食事業では、企業体質の強化と経営効率化の推進を目的に不採算部門の撤退と再編を進めた。2006年1月に東邦不動産は造園・緑地管理が主な事業であった邦和グリーンを吸収合併したほか、2009年7月には長良不動産を吸収合併した。飲食事業においては、2006年5月に邦栄フーズを解散するなど、2002年から2007年にかけて不採算店を閉鎖した。そのほか、東邦不動産の子会社でゴルフ事業を行ってきた東邦開発が事業を外部に売却し2005年4月に解散、また、戦前から基礎化学品事業を営んできた東邦理化は2006年3月に港工場(現・みなとアクルス スポーツゾーンの一部)を閉鎖、その他事業も順次グループ会社に営業譲渡し、同年10月に東邦不動産に吸収合併された。

岡山県倉敷市水島で都市ガスを供給してきた水島ガスでは、2006年8月に三菱自動車水島製作所など一部のお客さまで先行して天然ガス転換作業に着手、2008年8月から全区域を対象とした転換作業を開始し2009年5月に無事完了した。



■リース事業、損害保険代理店事業等の集約に伴う再編