

供給計画の概要

～ 2010年度～

2010年3月
東京ガス株式会社

目 次

| | |
|-----------------------|---|
| はじめに..... | 1 |
| I. 供給計画の概要..... | 1 |
| 1. 普及計画..... | 1 |
| 2. ガス販売量計画..... | 2 |
| 3. 生産・購入量、原料使用計画..... | 3 |
| 4. 主要設備計画..... | 3 |
| 5. 設備投資計画..... | 4 |
| 供給エリア概要図..... | 5 |
| II. 主要計数計画..... | 7 |

はじめに

天然ガスは、その環境性から、低炭素社会の実現に向けて重要な役割を果たすことが期待されております。加えて多様な調達先や強固なバリューチェーンをベースとした供給安定性、分散型電源をはじめとする様々な需要形態に対応できる利便性、さらには経済性等を有しており、わが国のエネルギーにおける地位は揺るぎないものと考えられます。このため、社会やお客さまからのニーズは今後とも拡大していくものと予測されます。

しかしながら一方で、電力をはじめとする他エネルギーとの競合は厳しさを増しており、原油価格の乱高下などによる原料調達環境の変化、世界的な景気後退の影響によるエネルギー需要の伸び悩み等、当社グループの「総合エネルギー事業戦略」の展開に影響を及ぼす環境変化も顕在化しております。

こうした経営環境変化に迅速かつ的確に対応し、「総合エネルギー事業戦略」をより力強く推進していくため、当社グループは2009年1月に策定しました「2009～2013年度 グループ中期経営計画」を推進し、「LNGバリューチェーンの強化」、および「オール東京ガス*の総合力強化」を図っているところです。

今後も、天然ガスのさらなる高付加価値化による一層の普及・拡大とエネルギー分野における当社グループ事業の広がり・厚みを同時に実現することを通じて、将来の環境変化にも柔軟に対応し、持続的成長を図ってまいります。

※オール東京ガス＝東京ガス、関係会社、協力企業の総称

I. 供給計画の概要

1. 普及計画

10年度の新設件数は、昨今の景気減退による所得・雇用環境の悪化等によって、住宅着工・竣工件数が低迷すること等により、157千件を計画しています。

住宅取得需要は、こうした住宅市況の悪化の中においても、徐々に景気が回復することによって11年度以降、回復するものと見込んでおり、これに応じて新設件数も増加していく計画としています。

なお、お客さま件数については、5ヵ年平均で1.0%伸びる計画としています。

(単位:千件)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 新設件数 | 181 | 157 | 169 | 184 | 192 | 194 | 1.4% |
| お客さま件数 | 10,337 | 10,425 | 10,523 | 10,626 | 10,733 | 10,842 | 1.0% |

※お客さま件数＝ガスメーター取付数

2.ガス販売量計画

10年度の全社ガス販売量は、昨今の景気減退の影響は残りつつも、徐々に景気が回復することにより09年度を上回る計画としています。11年度以降は、緩やかに景気が回復することに加え、環境意識の高まりによって販売量は工業用分野を中心に徐々に増加し、14年度の全社ガス販売量は約152億 m^3 を見込んでいます。この結果、5カ年の平均伸び率は3.0%となります。

(単位:百万 m^3 ,45MJ/ m^3)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 全社ガス販売量計 | 13,119 | 13,280 | 13,791 | 14,190 | 14,934 | 15,219 | 3.0% |

※09年度は標準化後(10年度以降の計画策定上の気温へ補正した値)見通し

(1)家庭用

一件あたり販売量は、一世帯あたりの家族人員数の減少、気密・断熱性の高い集合物件比率の上昇、高効率機器の普及などにより減少傾向にあります。首都圏への人口流入超過の傾向は今後も継続することに加え、新規需要の獲得強化や最新の機器・システムの普及・拡大に努めることにより、14年度の家庭用販売量は34億 m^3 を見込んでいます。

【家庭用ガス販売量】 (単位:百万 $m^3 \cdot m^3$ /件・年,45MJ/ m^3)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 家庭用ガス販売量 | 3,353 | 3,353 | 3,353 | 3,355 | 3,359 | 3,364 | 0.1% |
| 一件あたり販売量 | 384 | 382 | 380 | 377 | 375 | 373 | ▲0.6% |

(2)工業用

用途別で最大量を占める工業用については、広域エリアへの展開や国のエネルギー政策の影響による他燃料からの切替などの大口需要開発により販売量が増加し、14年度は67億 m^3 を見込んでいます。

【工業用ガス販売量】 (単位:百万 m^3 ,45MJ/ m^3)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 工業用ガス販売量 | 4,880 | 5,002 | 5,339 | 5,670 | 6,374 | 6,722 | 6.6% |
| (内、大口ガス販売量) | (4,761) | (4,887) | (5,222) | (5,547) | (6,245) | (6,586) | (6.7%) |

(3)商業用他

エンジニアリング力を活かしたソリューション提案の強化や高効率ガス機器の積極的な導入により、既存需要の維持・拡大を図るとともに新規需要の獲得に努めることで、14年度の商業用他販売量は29億 m^3 を見込んでいます。

【商業用他ガス販売量】 (単位:百万 m^3 ,45MJ/ m^3)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 商業用他ガス販売量 | 2,844 | 2,778 | 2,826 | 2,844 | 2,863 | 2,868 | 0.2% |
| (内、大口ガス販売量) | (1,390) | (1,399) | (1,414) | (1,431) | (1,452) | (1,459) | (1.0%) |

(4)他ガス事業者向け供給

卸先事業者の工業用需要の増加などにより、14年度の他ガス事業者向けの販売量は23億 m^3 を見込んでいます。

【他ガス事業者向け販売量】 (単位:百万 m^3 ,45MJ/ m^3)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|-------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 他ガス事業者向け販売量 | 2,042 | 2,147 | 2,272 | 2,321 | 2,339 | 2,265 | 2.1% |

3. 生産・購入量、原料使用計画

長期契約をベースに安定した原料調達と調達コストの一層の低減に努めるとともに、上流事業への進出、需要動向に応じた短期取引の活用などにより調達の柔軟性を高めていきます。

【ガス生産・購入量】

(単位:百万m³, 45MJ/m³)

| | | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 |
|-------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 天然ガス系 | LNG | 12,498 | 12,678 | 13,015 | 13,378 | 14,063 | 14,298 |
| | 国産天然ガス | 225 | 200 | 260 | 268 | 278 | 284 |
| 石油系 | LPG | 307 | 330 | 467 | 494 | 545 | 589 |
| | オフガス | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| その他 | バイオガス | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 合計 | | 13,141 | 13,319 | 13,852 | 14,252 | 14,996 | 15,281 |

【原燃料使用量】

(単位:千t)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 |
|-----|---------|-------|--------|--------|--------|--------|
| LNG | 9,797 | 9,972 | 10,214 | 10,505 | 11,040 | 11,228 |
| LPG | 264 | 281 | 398 | 421 | 465 | 502 |

4. 主要設備計画

需要見通しに的確に対応するために製造・供給インフラを整備・増強していきます。

将来の需要増に対応した安定供給体制を実現するために、中央幹線Ⅱ期(草加市～川口市)、新根岸幹線(横浜市)、横浜幹線Ⅱ期(横浜市～川崎市)、千葉～鹿島ライン(千葉市～神栖市)を完成させます。

また、湾内3工場、日立支社工場に気化器を設置するとともに、扇島工場に4号LNGタンクを建設します。

加えて、天然ガスに対する社会やお客さまからの中長期的な期待・ニーズにお応えしていくとともに、さらなる安定供給基盤の強化に向け、茨城港日立港区におけるLNG基地、および既存ネットワークと接続する茨城～栃木幹線の建設計画の早期具体化を進めていきます。

【主要導管計画】

| 使用開始予定 | 名称 | 区間 | 内径(mm) | 総延長(km) |
|----------|------------|---------------|--------|---------|
| 2010年05月 | 中央幹線Ⅱ期 | 草加市～川口市 | 600 | 9.6 |
| 2012年03月 | 千葉～鹿島ライン | 千葉市若葉区～神栖市 | 600 | 79.3 |
| 2012年03月 | 鹿島地区高圧配給導管 | 茨城県神栖市 | 300 | 0.9 |
| 2013年10月 | 新根岸幹線 | 横浜市磯子区～泉区 | 600 | 14.0 |
| 2013年10月 | 横浜幹線Ⅱ期 | 横浜市青葉区～川崎市麻生区 | 750 | 6.3 |
| 2015年10月 | 埼東幹線 | 草加市～五霞町 | 600 | 34.0 |
| 2015年度 | 茨城～栃木幹線 | 日立市～真岡市 | 600 | - |

【年度末導管総延長】

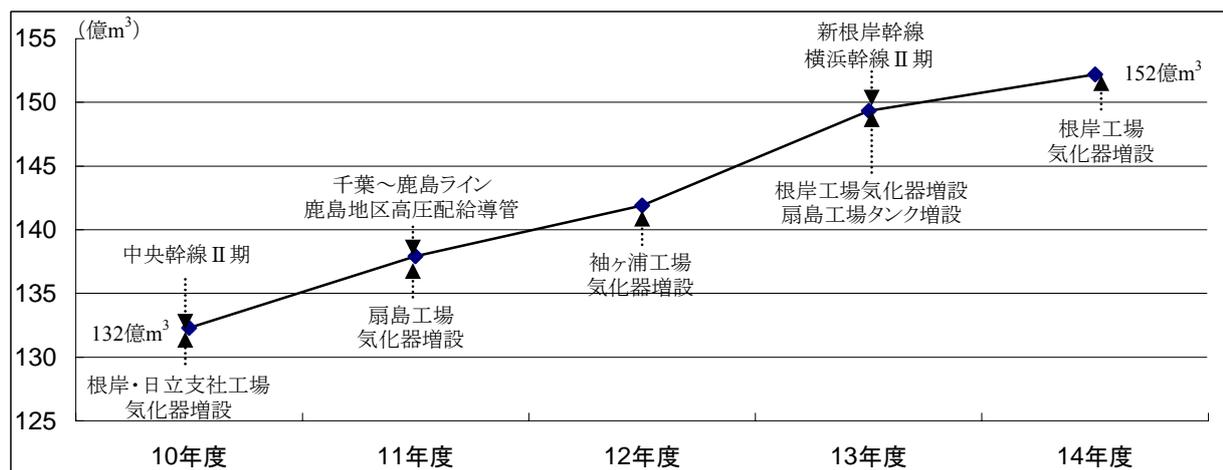
(単位:km)

| 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 53,231 | 53,869 | 54,576 | 55,204 | 55,907 | 56,584 |

【主要製造設備計画】

| 使用開始予定 | 設置場所 | 製造設備 | 基数 |
|----------|---------|------------|----|
| 2010年10月 | 根岸工場 | LPG気化器 | 3 |
| 2010年12月 | 日立支社工場 | LNG気化器 | 1 |
| 2011年10月 | 扇島工場 | LNG・LPG気化器 | 1 |
| 2012年12月 | 袖ヶ浦工場 | LNG気化器 | 2 |
| 2013年08月 | 根岸工場 | LNG・LPG気化器 | 1 |
| 2013年10月 | 扇島工場 | LNGタンク | 1 |
| 2014年11月 | 根岸工場 | LNG・LPG気化器 | 1 |
| 2015年度 | 日立LNG基地 | LNG・LPG気化器 | - |
| 2015年度 | 日立LNG基地 | LPG気化器 | - |
| 2015年度 | 日立LNG基地 | LNGタンク | 1 |
| 2015年度 | 日立LNG基地 | LPGタンク | - |

【ガス販売量計画と設備形成計画】



5. 設備投資計画

今供給計画策定期間の10～14年度において、

- (1) 製造設備では、湾内3工場でLNG関連設備の拡充ならびに扇島工場における4号LNGタンクの建設を行うとともに、既存設備の改修・更新を計画的に行っていくことで、安定製造体制に万全を期す。
- (2) 供給設備では、新規需要開発のための導管投資、主要導管網形成(5 ページ「供給エリア概要図」参照)のための投資の他、地震防災など保安対策設備への投資や既存導管の計画的入取替の一層の促進などにより、安定供給体制の確立ならびに保安の確保に努める。
- (3) 業務設備では、情報システムの整備、老朽化した建物の改修、技術開発の推進などを実施し、業務推進体制の一層の強化を図る。
- (4) 附帯事業設備では、主に既存設備の改修に努める。

ことを柱として、5年間総額で5,927億円(工事負担金圧縮後)の投資を計画しました。

【設備投資計画】

(単位:億円)

| 項目 | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 10～14年度合計 |
|-----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| LNG関連設備 | 90 | 47 | 215 | 282 | 256 | 194 | 994 |
| その他 | 65 | 62 | 41 | 92 | 30 | 24 | 248 |
| 製造設備計 | 155 | 109 | 256 | 374 | 286 | 217 | 1,242 |
| 幹線投資 | 189 | 129 | 150 | 170 | 128 | 128 | 706 |
| その他 | 601 | 581 | 562 | 531 | 537 | 519 | 2,729 |
| 供給設備計 | 790 | 710 | 712 | 701 | 665 | 647 | 3,435 |
| 業務設備 | 197 | 241 | 188 | 188 | 332 | 273 | 1,221 |
| ガス事業設備計 (工事負担金圧縮後) | 1,142 | 1,060 | 1,156 | 1,263 | 1,283 | 1,137 | 5,898 |
| 附帯事業設備 | 4 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 30 |
| 合計 (工事負担金圧縮後) | 1,146 | 1,066 | 1,163 | 1,269 | 1,288 | 1,142 | 5,927 |

供給エリア概要図



<当社高圧幹線(計画中)> - - -

| No | 路線名 | 使用開始予定年月 |
|----|------------|----------|
| ① | 中央幹線Ⅱ期 | 2010年05月 |
| ② | 千葉～鹿島ライン | 2012年03月 |
| ③ | 鹿島地区高圧配給導管 | 2012年03月 |
| ④ | 新根岸幹線 | 2013年10月 |
| ⑤ | 横浜幹線Ⅱ期 | 2013年10月 |
| ⑥ | 埼東幹線 | 2015年10月 |
| ⑦ | 茨城～栃木幹線 | 2015年度 |

【凡 例】

- 当社グループの供給エリア
- 当社高圧幹線(既設)
- 当社高圧幹線(計画中)
- 他社パイプライン(既設)

II. 主要計数計画

1. 普及計画

(単位:千件)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 5ヵ年計 |
|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| 新設件数 | 181 | 157 | 169 | 184 | 192 | 194 | 895 |
| 純増件数 | 82 | 88 | 98 | 103 | 108 | 109 | 505 |
| お客さま件数 | 10,337 | 10,425 | 10,523 | 10,626 | 10,733 | 10,842 | 年平均伸び率:1.0% |
| 普及率 | 90.7% | 90.1% | 89.9% | 89.9% | 90.0% | 90.2% | — |

※普及率は、当社供給区域内お客さま件数÷当社供給区域内一般世帯数で算出

2. ガス販売量計画

(単位:百万m³,45MJ/m³)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 家庭用 | <384> 3,353 | <382> 3,353 | <380> 3,353 | <377> 3,355 | <375> 3,359 | <373> 3,364 | <▲0.6%> 0.1% |
| 工業用 | 4,880 | 5,002 | 5,339 | 5,670 | 6,374 | 6,722 | 6.6% |
| 商業用他 | 2,844 | 2,778 | 2,826 | 2,844 | 2,863 | 2,868 | 0.2% |
| 業務用 | 7,724 | 7,780 | 8,165 | 8,514 | 9,237 | 9,590 | 4.4% |
| 他ガス事業者向け供給 | 2,042 | 2,147 | 2,272 | 2,321 | 2,339 | 2,265 | 2.1% |
| 合計 | 13,119 | 13,280 | 13,791 | 14,190 | 14,934 | 15,219 | 3.0% |
| (内、大口用) | (6,152) | (6,288) | (6,638) | (6,980) | (7,699) | (8,046) | (5.5%) |

※09年度は標準化後(10年度以降の計画策定上の気温へ補正した値)見通し

※< >内は、家庭用1件あたり販売量(m³/件・年)

※四捨五入の関係で、各項目の合計が一致しないことがある

3. 空調分野の機種別ストック量

(単位:千kW)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 吸収式 | 10,733 | 10,797 | 10,854 | 10,870 | 10,885 | 10,895 | 0.3% |
| ガスヒートポンプ | 3,843 | 3,964 | 4,089 | 4,210 | 4,332 | 4,407 | 2.8% |
| 空調合計 | 14,575 | 14,761 | 14,943 | 15,079 | 15,217 | 15,302 | 1.0% |

※ストック量は、冷房設備能力ベース(設備容量)

4. 発電用途のストック量

(単位:千kW)

| | 09年度見通し | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 年平均伸び率 |
|-------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 民生用 | 531 | 536 | 537 | 541 | 543 | 544 | 0.5% |
| 産業用 | 980 | 967 | 1,000 | 1,058 | 1,061 | 1,064 | 1.7% |
| コージェネレーション計 | 1,511 | 1,503 | 1,537 | 1,599 | 1,604 | 1,608 | 1.3% |
| 発電専用 | 2,567 | 2,567 | 2,567 | 2,567 | 2,567 | 2,567 | 0.0% |
| 発電用途合計 | 4,078 | 4,070 | 4,104 | 4,166 | 4,171 | 4,175 | 0.5% |

5.2010 年度設備投資計画

(単位:百万円)

| 項目 | 投資額 | 構成比 | 備考 |
|-----------------------|---------|--------|----------------------------------|
| 新規LNG関連設備 | 4,662 | 4.4% | 扇島4号タンク、扇島工場気化器、日立LNG基地等 |
| その他 | 6,204 | 5.8% | 既存設備改修・更新工事等 |
| 製造設備計 | 10,866 | 10.2% | |
| 需要開発関連 | 30,173 | 28.3% | 需要本支管等 (延長 623.9km) |
| 安定供給関連 | 10,602 | 9.9% | 供給圧力改善、幹線シールド工事等 (延長 47.2km) |
| 導管保安関連 | 17,062 | 16.0% | 老朽管計画入取替 (延長 260.0km) |
| 他工事関連他 | 1,518 | 1.4% | 道路工事等に付随して発生するガス管移設等 (延長 58.2km) |
| 本支管計 | 59,355 | 55.7% | 総延長：989.3km |
| 供給管・ガスメーター | 8,642 | 8.1% | |
| その他 | 3,033 | 2.8% | 地震防災などの保安対策設備等 |
| 供給設備計 | 71,030 | 66.6% | |
| 業務設備 | 24,057 | 22.6% | 情報システム関連、建物改修、技術開発等 |
| ガス事業設備計 (工事負担金圧縮後) | 105,953 | 99.4% | |
| 附帯事業設備 | 675 | 0.6% | |
| 合計 (工事負担金圧縮後) | 106,628 | 100.0% | |