

# 都市ガス産業の現状と展望

2003年 8月

**UBS証券会社**

伊藤 敏憲

# 都市ガス産業が抱える問題

## ◆ 大きな内外価格差の是正

- 内外価格差はエネルギーの中で最も大きい
  - OECD諸国の中で最も割高
    - 欧米諸国と比べて、産業用は2~4倍、家庭用は3~5倍
    - 家庭用は日本と同様に原料を輸入LNGに依存している韓国の約3倍
- 電気より遅い料金引下げペース

## ◆ 大きな内々価格差の是正

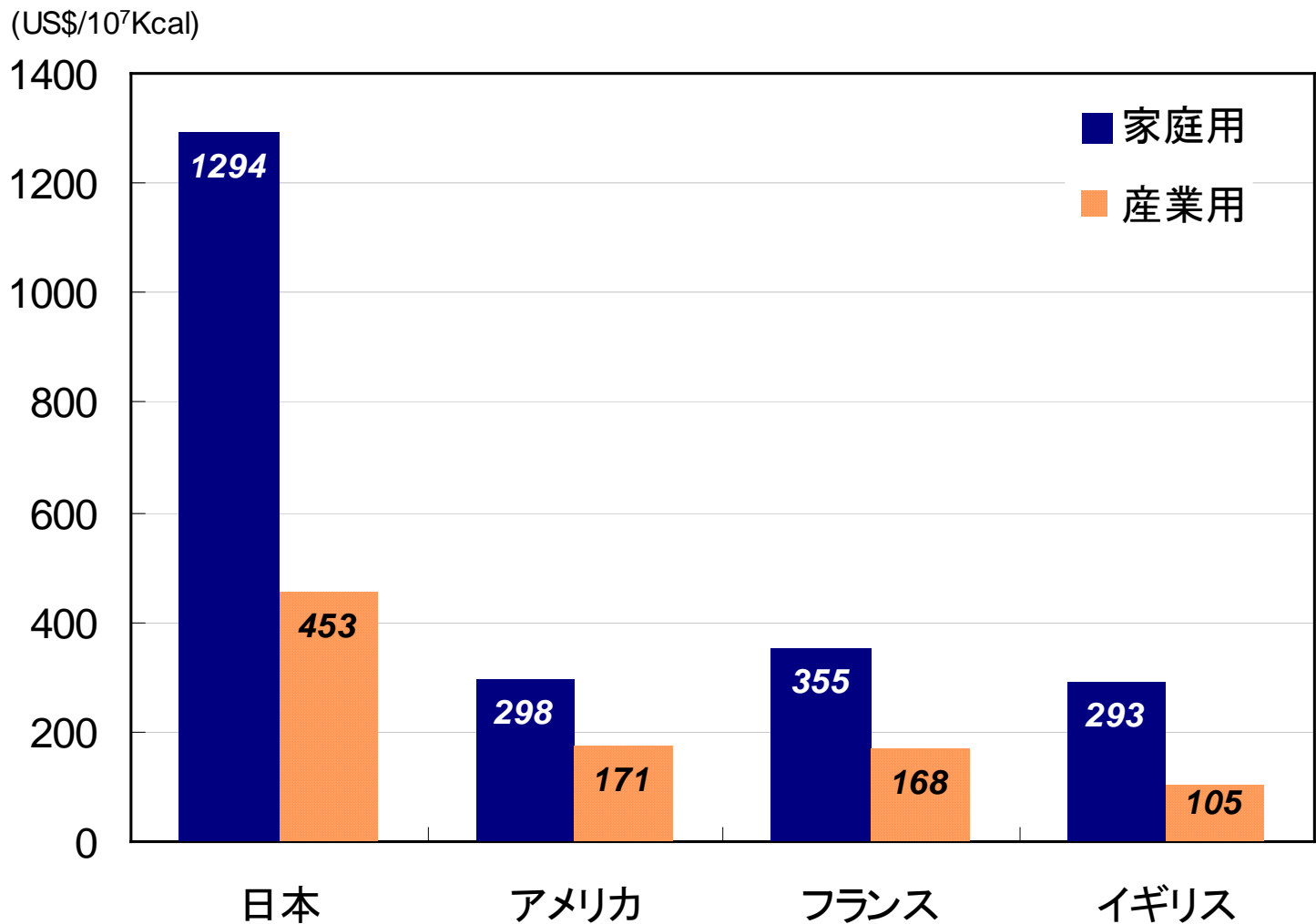
- 事業者間
  - 家庭用は、大手間でも4割以上、中小業者を含めると約3倍の格差が存在
- 用途間
  - 業務用と家庭用の価格差は大手でも約3倍

## ◆ 家庭用ガス販売量の伸び悩み

- 少子高齢化、経済成長率の鈍化、電力との競争激化など

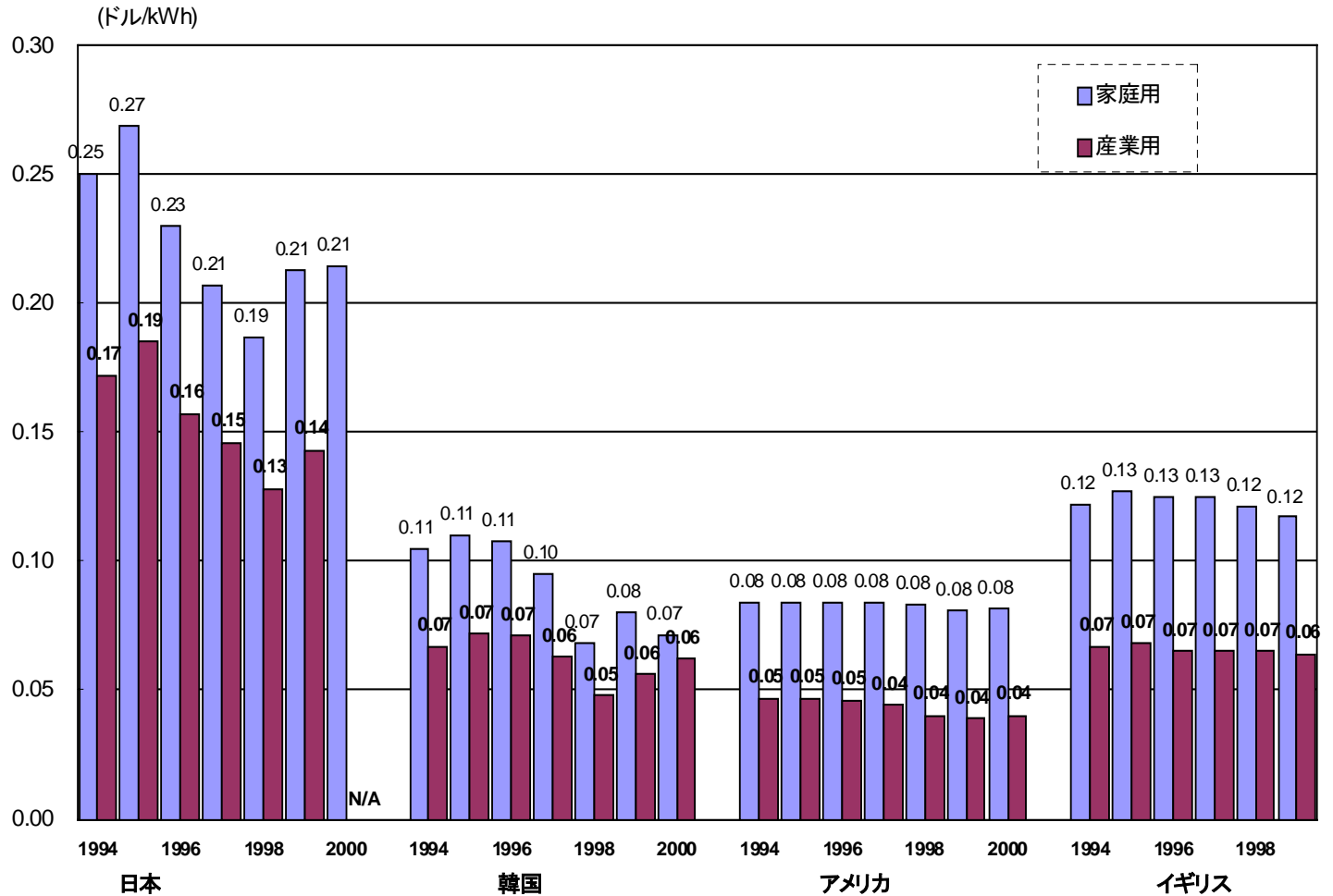
## ◆ 規制改革への対応

# 図58: ガス料金の国際比較(2000年)



(出所) EIA/ Energy Prices & Taxes

# 図59: ガス料金の経年比較



出所: Energy Prices and Taxes, Energy Information Administration

# 大きな内外・内々価格差の背景

- ◆ 政策・社会ニーズに起因するもの
  - 環境・保安関連コスト
- ◆ すべての産業に共通するもの
  - 割高な地価・人件費・建設費・資材費・物流費等、円高など
- ◆ 収益構造の違いによるもの
  - 使用原単位の差、経営規模格差など
- ◆ 公的規制に起因するもの
  - 総括原価方式の弊害、競争制限、厳しい保安基準など
- ◆ 割高な天然ガス調達コスト

# 割高な天然ガス調達コスト

## ◆ 調達方法の違い

- 欧米はパイプラインによる生ガス、日本はLNGでの調達が主流

## ◆ 国際水準に対して割高なLNG調達コスト

- 日本のLNG輸入コストは欧米に比べて約1ドル/MBTU、40%割高
  - 日本:3.58ドル/MBTU、EU:2.56ドル/MBTU、米国:2.52ドル/MBTU  
(1988～2000平均、IEEJ調べ)

## ◆ 原因・背景

- LNG購入契約
  - 日本は長期ターム契約に偏重
- 総括原価方式の弊害
  - LNG調達コストを引き下げるインセンティブがほとんどなかった
- 交渉力の弱さ

# 天然ガス調達コストは引き下げ可能

## ◆ LNG購入契約の見直し

- 契約期間の短縮
- スポット契約の導入拡大

## ◆ スポット取引の活用

- LNGの国際需給は緩和する公算大
  - 目白押しのLNG開発計画

## ◆ 価格交渉力の強化

- 競争原理の導入
  - 最大の需要家としての強みを活かす
- 上流分野への進出
- LNGタンカーの自社保有
- 商社の本来機能の活用

# 都市ガス産業の規制・制度改革

- ◆ 広域的なガス供給基盤の整備と有効利用
  - 導管網の効率的な整備
  - 接続供給制度の整備、拡充
  - LNG基地の開放
  
- ◆ 自由化範囲の拡大
  - 1995年度：年間契約ガス使用量100万 $\text{m}^3$
  - 2004年度目途：同50万 $\text{m}^3$
  - 2007年度目途：同10万 $\text{m}^3$
  
- ◆ 接続供給制度の充実・強化
  
- ◆ 大口供給規制の見直し
  
- ◆ 卸市場の活性化



# 都市ガス産業は成長産業か？

## ◆ 高成長が見込める産業向け

- 石油など他燃料からのシフトとコジェネ燃料需要の拡大
- 供給エリアの拡大
- ユーザーの環境意識の高揚

## ◆ 電力との競争に左右される面が大きい家庭向け

## ◆ 分散型電源

- ガス・コジェネ: さらに普及する公算大
  - 総合エネルギー効率の評価が必要
- 燃料電池: やや過大評価の感
  - 産業用・業務用の普及に期待
  - 家庭用の普及にはまだ時間を要する可能性が高い
  - 技術、コスト、環境特性などに問題抱える

## ◆ MGT: ネットは少ないが急速な普及は期待薄

- ディーゼル発電に比べるとコストが割高

# LNG導入拡大策の問題点

## ◆ 温室効果ガス排出量の抑制

- 日本国内では効果が見込めるものの...
- 開発段階から通算すると石油、LPGに対して必ずしも絶対優位にはない

## ◆ エネルギーの安定供給確保の面からは一長一短

- 原油に比べると天然ガスの埋蔵地域が分散しているが...
- LNG輸出国は原油輸出国より少ない
- 備蓄が事実上出来ない
  - 備蓄コストがきわめて高い
  - 保管時の減耗度合いが高い

## ◆ 石油、石炭に比べて割高

- 割高な輸入コスト
- 割高な国内供給コスト

# 日本に広域ガスパイプラインは必要か？

## ◆ 人口集積地域を結ぶニーズは強い

- 供給コストの低減
- 安定供給の確保

## ◆ 縦貫輸送ラインは採算性の面から疑問

- 高コスト
  - 高い地価、建設費、漁業補償など
- 受益者の限定
  - 国家プロジェクトとして進めるには受益者が偏る点が問題になる可能性も

## ◆ ガスターミナルをベースにした地域ネットワークの方が効率的

- 人口分布の偏在
- 高いパイプライン敷設コスト