

詳細制度設計の検討に当たって

2015年8月20日
一般社団法人 日本ガス協会

1. 小委の再開に当たって（改革の目的）

- 第1回小委員会では、「ガスシステム改革の目的」について以下のように確認され、以後21回に亘り事業法改正に向けた検討が進められた。
- 今般ガスシステム改革小委員会を再開し、詳細制度設計を進めるに当たり、改めてこれらの目的を再確認し、「真にお客さま利益の増大につながる改革」のための制度設計となるようご議論いただきたい。

ガスシステム改革の目的

- 天然ガスの魅力が活かされる形で利用が拡大するように、ガスが低廉かつ安定的に供給され、消費者に多様な選択肢が提示されるガスシステム改革とする。

(1) 新たなサービスやビジネスの創出

- ・従来にない新しい発想がガス事業に提案されるようなシステム改革
- ・エネルギー間の相互参入を可能とし、さらには、エネルギー以外の事業との連携も生まれるような環境を整備

(2) 競争の活性化による料金抑制

- ・ガス事業者が独創的な経営戦略に挑み、成果が料金抑制の形で利用者に還元されるようなシステム改革

(3) ガス供給インフラの整備

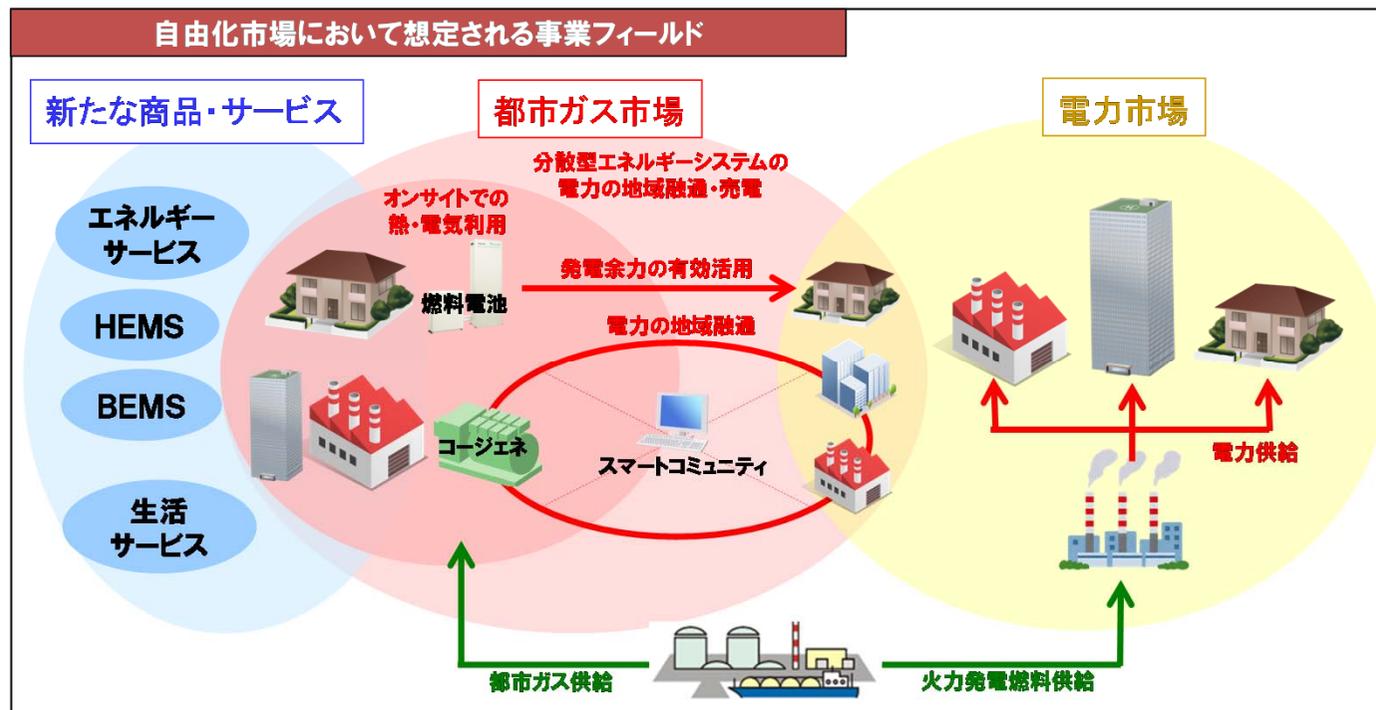
- ・インフラ整備が積極的に取り組まれるよう、設備投資が着実に回収できるシステムとなるよう留意

(4) 消費者利益の保護と安全確保

- ・情報や交渉力が不足する消費者の利益が損なわれないよう留意
- ・ガス事業者の長年の努力により構築された保安や災害対応の体制が損なわれず、十分に活かされるシステム改革

2. 詳細制度設計に向けて（①「総合エネルギー企業」の取り組みの活性化）

- 電気・熱供給も含めた今般の“束ね法”改正の主旨は、「エネルギー分野の一体改革を推進し、エネルギー市場の垣根を取り払い、総合的なエネルギー市場を創出すること」と認識
- これまでもガス事業者は、「地域とともに生きる企業」として、従来の都市ガス供給に加え、エネルギーマネジメントサービスやスマートコミュニティなど、「熱と電気の最適なソリューション」へと事業フィールドを拡大
- 全面自由化後も、地域の活性化・安全な地域づくりのために、新規参入者と切磋琢磨しながら、電気・ガスをはじめとする幅広い選択肢や料金メニューを提供できる「地域に根ざした総合エネルギー企業」への取り組みを加速してまいりたい。
- 制度設計に当っては、こうした事業意欲が後押しされ、地方も含めた産業が活性化されるような内容となるようお願いしたい。また、事業者としても早急な制度設計の検討に積極的に協力してまいりたい。



2. 詳細制度設計に向けて（②ガス事業の特性への配慮）

- 詳細制度設計の内容は政省令やガイドライン等に反映されるため、事業者の業務に大きく影響
- 既存事業者はガス事業において従来通り「天然ガス普及拡大・インフラ整備を通じたS+3Eへの貢献」「保安レベルの維持・向上」「災害対応力の強化」「経営効率化とお客さま利益の追求」を目指していく。
- こうした取り組みが可能となるよう、これまでの小委員会でも整理されたとおり、インフラ整備の状況、事業構造、他エネルギーとの競合状況、保安の確保等、電力システムとは異なるガス事業の特性や実態を反映した制度設計をお願いしたい。

都市ガス事業独自の課題を解決するためのシステム改革

ガス導管網が電力事業の送配電網のように全国大に整備されていない都市ガス事業独自の課題を解決する観点からも、ガスシステム改革を進めることが必要である。

システム改革に当たり配慮すべき観点

ガスシステム改革の中で具体的な制度設計を進めるに当たっては、以下のような**都市ガス事業の特性に根ざした観点到に配慮する必要**がある。

- ①**事業者数が多く大半は中小事業者**である。（205事業者中、8割が従業員100名以下）
- ②**保安に対する関心**が高い。（都市ガスの安全・安心に対する社会要求の一層の高まり）
- ③**他のエネルギーとの競合がある。**
（他エネルギーとの競争のため値上げを申請せず、損益赤字や債務超過に陥る事業者も存在）

※ガスシステム改革小委員会報告書(2015.1)p6～10を元に作成

3. 詳細制度設計における具体的課題

①「天然ガスの利用拡大」のサイクルを維持する仕組み

②保安水準維持・向上のための事業者間の連携

③経過措置の適切な設定

④導管整備促進および導管網の効率的活用

⑤制度対応への適切な準備期間

⑥適切な検証の実施

⑦安定供給・保安等に必要の人材の確保・育成

3. 詳細制度設計における具体的課題

①「天然ガスの利用拡大」のサイクルを維持する仕組み

- 天然ガスの利用拡大は、これまで「ガス需要の開拓」「技術の開発」「導管網の充実」の3つの取り組みの好循環（サイクル）により進展
- ガス需要の維持・拡大の取り組みは、小売事業のみならず「導管の利用効率の維持・向上」「託送料金低廉化」といった導管事業の経営効率化、ひいては需要家の利益増進にも資する。
- 今後も小売事業者と導管事業者が「天然ガス利用拡大」に向けて連携・協力する仕組みを検討いただきたい。
(例) 託送関連制度における、小売との連携や導管整備を促す仕組み等

②保安水準維持・向上のための事業者間の連携

- 保安水準の維持・向上には、国・小売事業者・導管事業者・需要家のそれぞれが果たすべき役割を着実に実行する「四位一体」の取り組みが不可欠
- 小売と導管との連携については、災害時も含め、保安対策WGで今後検討される連携ルールの「実効性」を担保する仕組み（省令・約款等）を検討いただきたい。

3. 詳細制度設計における具体的課題

③経過措置の適切な設定

- 都市ガスは既に電気やLPG等との厳しい競争下にある。
- 経過措置の対象事業者の範囲は、需要家保護の観点に留意しつつも、客観的なエネルギー競争状況を踏まえて過大にならないよう配慮をお願いしたい。
- また、経過措置を設けた場合でも、競争状況等を定期的に観測し、不要と判断された場合は速やかに解除いただきたい。

④導管整備促進および導管網の効率的活用

- 導管整備には沿線の需要が不可欠。整備促進策の検討に当たっては、報告書にも記載された「導管延伸と天然ガス需要増加を一体的に進める方策」も並行的に検討いただきたい。
- また、一般ガス導管事業者は、家庭用も含めた多数の需要家の託送や最終保障を担い、「最適な導管網形成」と「託送料金低廉化」への期待が大きい。
- 供給区域内の導管の二重投資等の防止や、導管網の効率的活用による「利用者全体の利益の維持・向上」は全面自由化後も重要。二重導管規制に係る変更・中止命令の判断基準の見直しに当たっては、上記を踏まえた検討をお願いしたい。

3. 詳細制度設計における具体的課題

⑤ 制度対応への適切な準備期間

- 事業者は、全面自由化に対応した業務処理のあり方の検討に着手しており、今後制度が確定次第、早急に業務フローを設計し、様々な情報システムの構築・改修に取り組んでいく。
小委での議論は、こうした時間軸も踏まえて効率的・効果的となるようにお願いしたい。
- また、ガスでは事業類型とともに保安制度も大きく変わるため、新規事業者との連携も含めた業務フローの見直しが必要となる。
- 円滑に自由化を進め、お客さまの安心安全を担保するための適切な準備期間の確保について、各事業者の実態も踏まえた検討をお願いしたい。

⑥ 適切な検証の実施

- 附則第75条では「改正法の施行の状況並びにエネルギー基本計画に基づく施策の実施状況、需給状況、料金水準その他のガス事業を取り巻く状況」について検証し、結果に基づいて必要な措置を講じるとされたところ
- これらの検証項目に関しては、「天然ガスの利用拡大」を始めとする改革の目的の達成度合が確認できるよう、より具体的な内容を設定いただきたい。

3. 詳細制度設計における具体的課題

⑦ 安定供給・保安等に必要の人材の確保・育成

- ガス事業では、災害対応、供給オペレーション、導管投資等において、導管部門と小売・製造部門との密接な連携が重要
- 法的分離の行為規制の検討に当たっては、これまでの安定供給や事業運営の効率を損なわないよう、また、安定供給・保安に係る人材の確保・育成や、関連技術・技能の継承等に影響を与えないよう、必要かつ合理的な限度に留めていただきたい。

4. おわりに

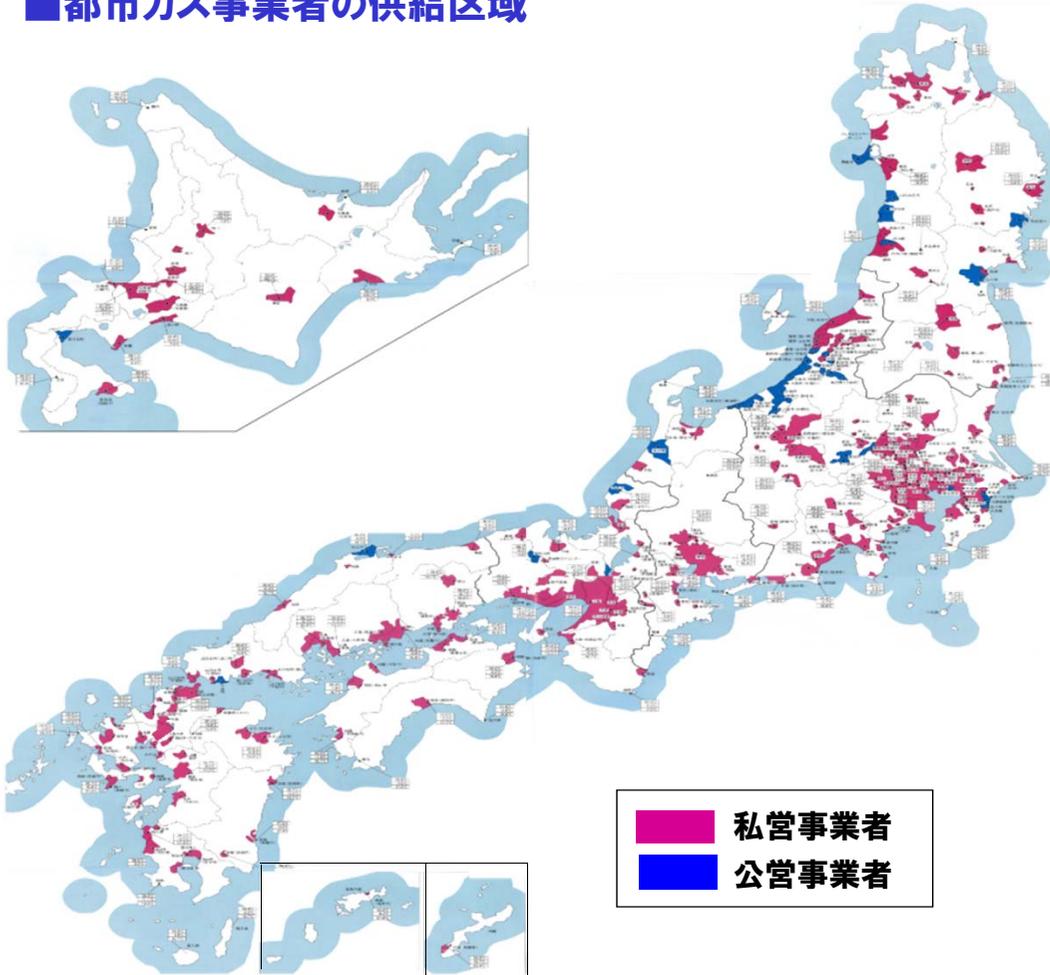
私ども既存ガス事業者は、引き続き安定供給・保安の確保に全力で取り組むとともに、全面自由化後も円滑な事業運営を維持し、「天然ガスの利用拡大」と「総合エネルギー企業」の取り組みを通じて「お客さま利益の増大」に努めてまいります。

<参考資料>

都市ガス事業の現状

- 都市ガス事業(一般ガス事業)は都市部を中心に普及、供給区域は国土の6%弱
- お客さま件数は約2,900万件とLPガスとほぼ同数、電力の約半分
- 電力の10社体制に対し、都市ガスは大小様々な約200の事業者が地域密着で事業を展開

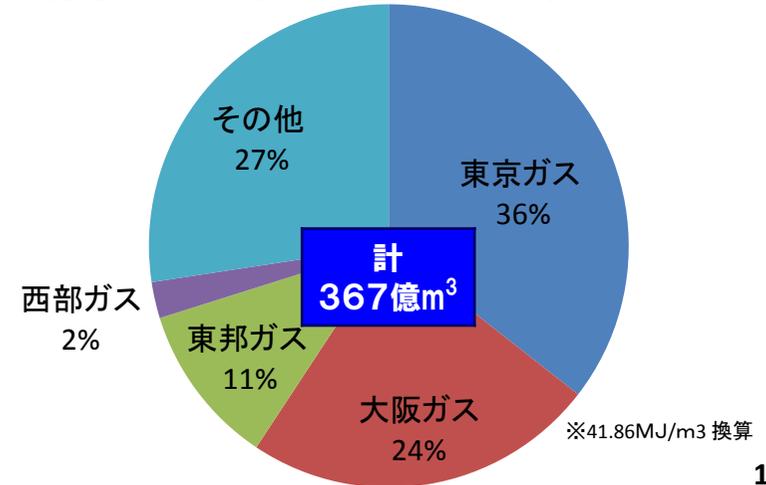
■都市ガス事業者の供給区域



■お客さま(家庭用)件数

事業名	お客さま件数	供給事業者数
一般ガス事業	約2,900万件 (メーター取付数)	205事業者
LPガス販売事業	約2,400万件	21,052事業者
一般電気事業	約6,100万件	10事業者
(参考) 総世帯数	約5,600万件	

■都市ガス販売量の事業者別内訳(2013年度)



都市ガス事業者の企業規模

- 私営ガス事業者のうち143事業者(79%)が、資本金3億円以下の中小企業
- 全事業者のうち27事業者(13%)が赤字

■ 資本金、従業員数別一般ガス事業者数(H26年3月末)

	従業員数				事業者数計	当期純損失 事業者数 (H25年度)
	10人以下	11~100人	101~300人	301人超		
私営事業者	29	119	20	13	181	22
資本金3千万円以下	7	10			17	4
資本金3千万円~3億円	20	100	6			126
資本金3億円超	2	9	14	13	38	
公営事業者	9	16	2	1	28	5
合計	38	135	22	14	209	27

資本金3億円以下
143事業者

(注)従業員数は、都市ガス事業に係る実労働者数

インフラ整備の状況

ガス

全国的に見ると導管網は未整備



電力

送電線網は全国大で整備済み



都市ガス利用拡大の歴史

- ガス灯から始まったガス事業は、ガス事業者が主体となって、技術や需要の開拓を進め、厨房から給湯、暖房へ、家庭用から商業用、工業用へと用途を拡大してきた
- 特に1970年代以降、クリーンで高カロリーな天然ガスへの転換を契機として、ボイラーや空調、更には天然ガス自動車やコージェネレーションの普及を進め、都市ガス利用量が大幅に増加した



出所: 日本ガス協会調べ



ガス灯

1800年代

家庭



ガスレンジ



ガスストーブ

1900~1960年頃



ガス冷蔵庫

商・工業



ボイラ



ガス空調

1960~1980年頃



工業炉

1980年~2000年頃



ガスファンヒーター



ガス給湯器



ガスストップコンロ

2000年~現在

熱

電気

コージェネレーション



輸送



天然ガス自動車



業務用厨房

エネルギー政策における都市ガスの貢献

➤ 都市ガスの主原料である天然ガスの魅力は、「3E+S」をバランスよく実現できること

【天然ガスの特長】

①エネルギーの安定供給・安全性

Energy Security

Safety

- ・原料調達の安定性：世界に広く賦存し、中東依存度が低い(※)
- ・国内供給の安定性：災害に強い高・中圧パイプラインネットワーク
- ・需要サイドの強靭性：需要家のBCP対策への貢献(コージェネによる電源多重化)

※天然ガス輸入分のうち、都市ガス分の中東度依存度6.7%

②エネルギー使用の合理化による経済効率性の向上

Economic Efficiency

- ・コージェネレーション・燃料電池による熱と電気の同時活用
- ・産業用途での高性能ボイラ・工業炉などの利用による大幅な省エネ・省CO₂
- ・ガス冷暖房による電力負荷平準化への貢献

③環境への適合

Environment

- ・化石燃料の中で最もCO₂排出量が少ない天然ガス

■ CO₂排出比較



天然ガスの普及ポテンシャル

▶ 天然ガスには大きな可能性(潜在量)があり、3E+Sの実現に大いに寄与できる

2030年に向けた取り組み

2012年



2030年

電気

①コージェネレーション

482万kW

6倍

3,000万kW

②家庭用燃料電池

4万台

130倍

530万台

※LPG含む

熱

③ガス空調(電力ピーク換算)

約1,260万kW

(1,260万冷凍トン)

2倍

約2,600万kW

(2,600万冷凍トン)

④産業用熱需要の天然ガス比率

11.5%

2倍

25.0%

輸送

⑤天然ガス自動車(NGV)

4万台

12倍

50万台

効果

【電力需給安定】

年間電力需要量の**15%**

(1,500億kWh/年相当)

【CO₂削減量】

エネルギー起源排出量の**5%**

(約6,200万ton-CO₂/年)

【省エネ・省コスト効果(原油換算)】

最終エネルギー消費量の**2%**

(省エネ:826万kl/年・省コスト:4,500億円/年)

【内需拡大(2030年時点)】

民間設備投資額の約**3~4%**

(設備投資額 1.2~1.5兆円/年)

出所: 日本ガス協会「2030年に向けた天然ガスの普及拡大」(2011年10月27日発表)に加筆

都市ガス市場における規制緩和(小売自由化)

➤ 平成6年度のガス事業法改正以降、段階的に自由化範囲を拡大



	1995 (H7)	1999 (H11)	2004 (H16)	2007 (H19)
自由化範囲	200万m ³ ~	100万m ³ ~	50万m ³ ~	10万m ³ ~
自由化割合 (販売量比)	44%	49%	52%	62%

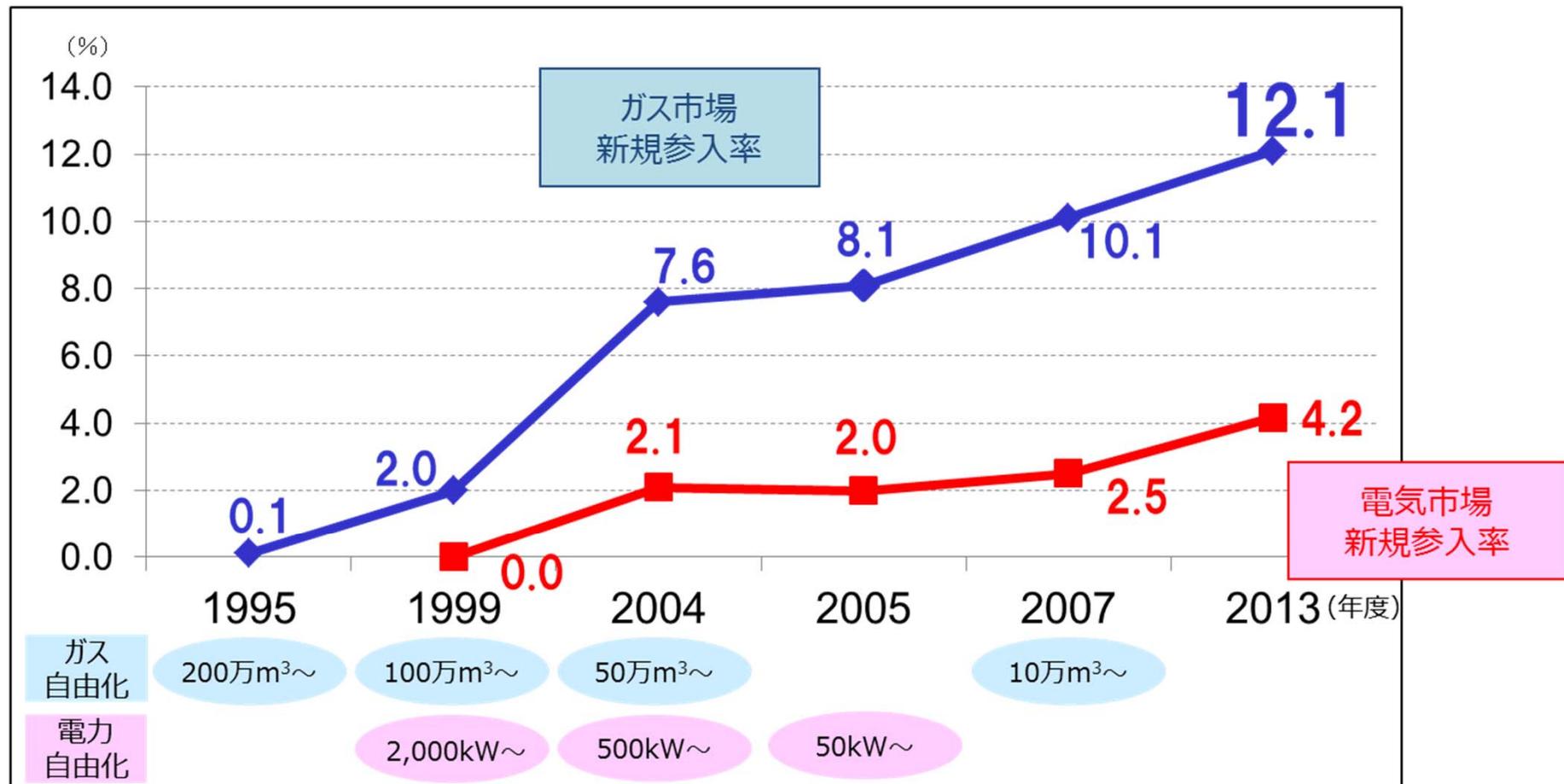
(参考) 電力市場の自由化

	1999 (H11)	2004 (H16)	2005 (H17)
自由化範囲	2000kW~	500kW~	50kW~
自由化割合 (販売量比)	26%	40%	63%

都市ガス市場における新規参入の進展

- ▶ 都市ガス市場における新規参入シェアは、約12%まで進展している
- ※新規参入者・・・電力会社、石油会社、LPG事業者、商社、等

■日本の都市ガス市場・電気市場における新規参入の推移（販売量ベース）



他エネルギーとの競争状況(オール電化の例)

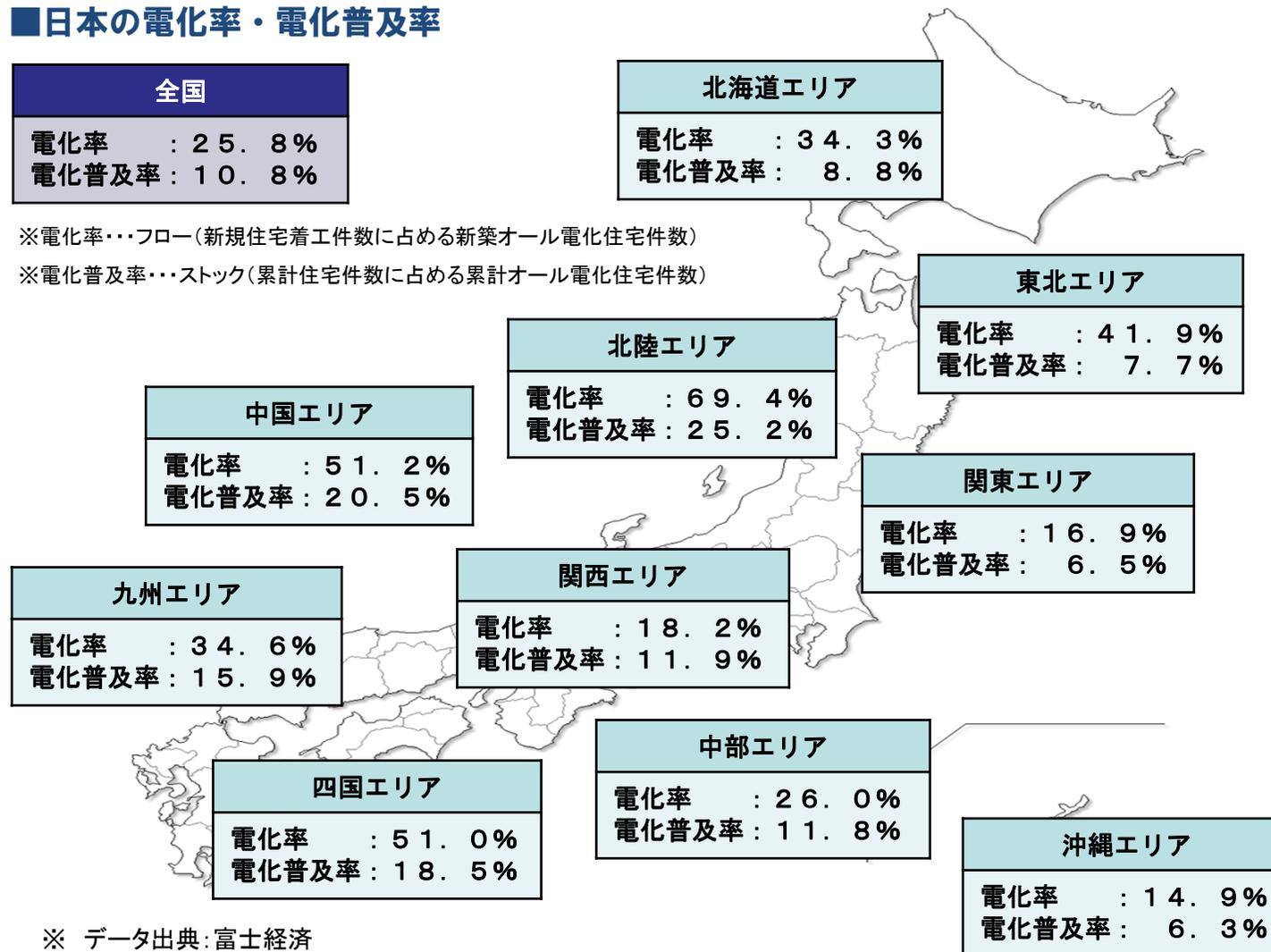
▶ 震災以降、電気料金値上げや消費者意識の変化により電化率が低下した地域もあるが、依然として電化傾向は継続(2013年度電化率:全国平均25.8%)

■日本の電化率・電化普及率

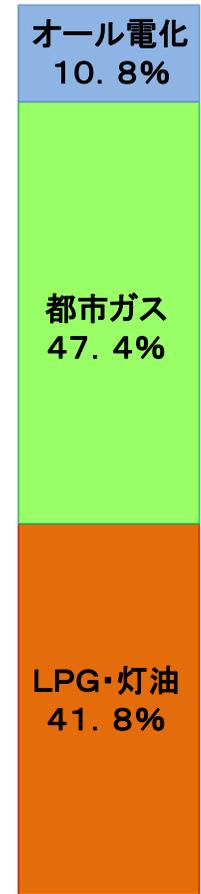
全国	
電化率	: 25.8%
電化普及率	: 10.8%

※電化率…フロー(新規住宅着工件数に占める新築オール電化住宅件数)

※電化普及率…ストック(累計住宅件数に占める累計オール電化住宅件数)



■利用エネルギー別住宅件数比率

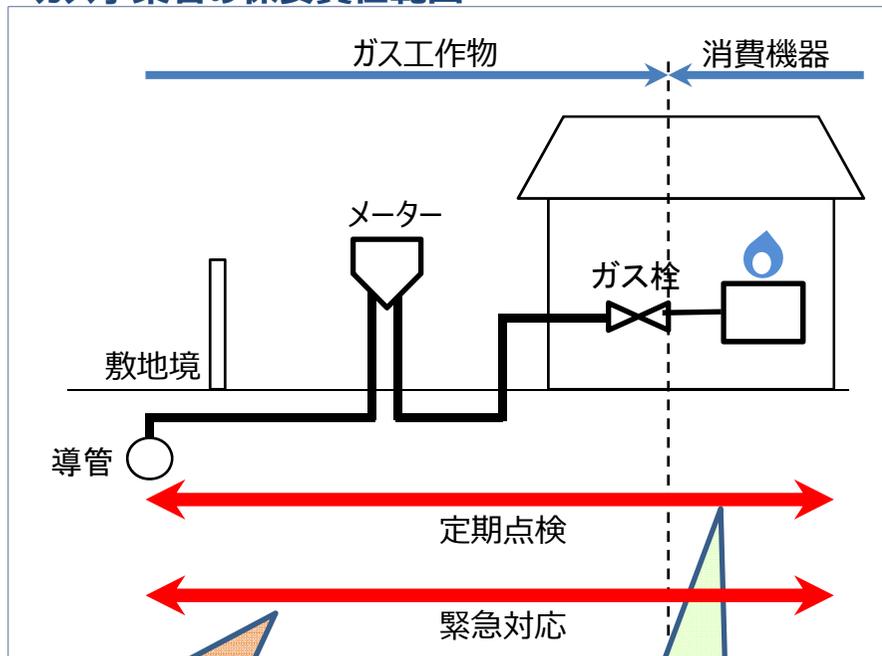


※ データ出典: 富士経済

都市ガスの保安制度

- 都市ガスでは、ガス事業者が「お客さまの敷地内のガス管」や「お客さま所有の消費機器」までの保安責任を負っており、小売部門も一体となって、高い保安水準を担保している

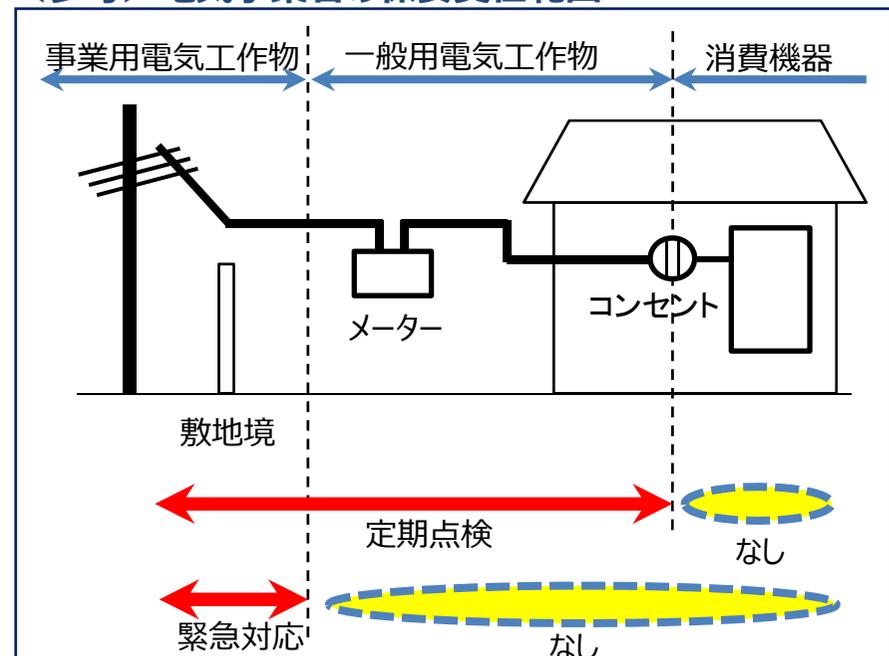
■ ガス事業者の保安責任範囲



【緊急対応】
ガス漏れ通報対応（24時間・365日）

【定期点検】
ガス管・機器の点検
（約3年に1回）

<参考> 電気事業者の保安責任範囲



衆議院 附帯決議の要旨(ガス事業関連抜粋)

政府は本法の施行に当たり、以下の点に留意すべきである。

- 〈一〉電力・ガスの検証規定について、各段階での検証を適切な場で行い、あらゆる可能性を排除することなく、検証結果に基づき改革の目的達成のために必要な措置を講じて着実に進める
- 〈二〉あるべきエネルギーミックスの姿を実現するため、必要な政策措置を総合的に検討し、実現に向けた取り組みを強力に押し進める
- 〈五〉熱利用の効率性を高める観点から、コージェネレーションの普及拡大、再生可能エネルギー熱および未利用熱の利用促進の施策を講じる
- 〈十三〉法的分離の制度設計・実施に当っては、導管部門と小売部門の保安の連携が十分に図られ、経験と技術を身につけた人材が確保・育成されるよう、万全を期す
- 〈十四〉法的分離の制度設計・実施に当っては、LNGの調達に悪影響を及ぼさないよう十分に配慮する。あわせて、天然ガスの利用拡大の取組が損なわれない仕組みを遅滞なく検討する
- 〈十五〉ガスの法的分離の対象事業者は、欧米の動向等も参考にしつつ、適切な基準を設定する
- 〈十六〉電力・ガスの規制料金の経過措置については、エネルギー間の競争状況等についても慎重に見極め指定する。また、必要がなくなった時には可及的速やかに規制料金を撤廃する
- 〈十八〉電力・ガス取引監視等委員会は、電力・ガス会社社員並びに、経営に影響力を与えてきた者について、任命は厳に慎む。また、業務の状況を毎年公表し、必要最小限の組織とする
- 〈十九〉法的分離の行為規制については、過度な規制によって安定供給及び保安の確保等に不可欠な人材育成等に影響を与えないよう、兼職禁止の対象や範囲については必要かつ合理的な限度にとどめる
- 〈二十〉電力・ガス等関連産業労働者の雇用安定や人材の確保・育成、関連技術・技能の継承に努めるとともに、労使自治を尊重する

参議院 附帯決議の要旨(ガス事業関連抜粋)

政府は本法施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講ずべきである。

- ＜一＞ 電力・ガスの検証規定について、各段階での検証を適切な場で行い、あらゆる可能性を排除することなく、検証結果に基づき改革の目的達成のために必要な措置を講じて着実に進める
- ＜五＞ ガスの小売全面自由化・法的分離について、導管部門と小売部門の連携が十分に図られ、経験と技術を有する人材の確保・育成、関連技術・技能の継承を十分に考慮するなど、万全を期す。法的分離の対象事業者は、欧米の動向等も参考としつつ、適切な基準を設定する
- ＜六＞ LNGの低廉かつ安定的な確保が重要であり、官民連携の下、調達に全力を挙げるとともに、コージェネレーション・燃料電池の普及拡大策を始めとする天然ガスの利用拡大策を継続・推進していく
- ＜七＞ 規制料金の経過措置対象は、エネルギー間の競争状況等についても慎重に見極め、指定する。また、必要がなくなった時には、可及的速やかに規制料金を撤廃する
- ＜八＞ 電力・ガス取引監視等委員会は、電力・ガス会社社員並びに、経営に影響力を与えてきた者について、任命は厳に慎む。また、業務の状況を毎年公表し、必要最小限の組織とする
- ＜九＞ 法的分離の行為規制については、過度な規制によって安定供給及び保安の確保等に不可欠な人材育成等に影響を与えないよう、兼職禁止の対象や範囲については、必要かつ合理的な限度にとどめる
- ＜十＞ 電力・ガス等関連産業労働者の雇用安定や人材の確保・育成、関連技術・技能の継承に努めるとともに、労使自治を尊重する