

需給調整費について

平成 28 年 9 月 13 日

電力・ガス取引監視等委員会事務局

ネットワーク事業監視課



電力・ガス取引監視等委員会
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

目次

1. 需給調整費の概要

2. 調整力コスト

3. 振替供給コスト

1. 需給調整費の概要

1. 需給調整費の申請額と概要

(数値は全て端数切り捨て)

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
申請額 (原価算定 期間平均)	調整力コスト	2, 6 0 9 百万円	1, 5 6 4 百万円	5 7 0 百万円
	振替供給コスト	3 7 8 百万円	1 8 2 百万円	4 1 百万円
	合計	2, 9 8 7 百万円	1, 7 4 6 百万円	6 1 2 百万円

1. 調整力コスト

一般ガス導管事業者が確保すべき調整力とは、前日計画に比して想定以上に需要が伸びた場合においても、当該需要を満たすために、一般ガス導管事業者がガス製造事業者等から調達する供給力である。一般ガス導管事業者は、調整指令のために必要な供給力を確保することの対価をガス製造事業者に支払い、これを調整力コストとして託送料金で回収する。

2. 振替供給コスト

振替供給とは、一般ガス導管事業者が、ガスが物理的に届かない地域への託送供給の依頼に対して、当該地域での十分な製造設備を有するガス小売事業者の製造設備の稼働増と他の地域での製造設備の稼働減を行うことで対応することをいう。この振替供給を可能とするため、製造設備の余力を確保することの対価をガス小売事業者に支払い、これを振替供給コストとして託送料金で回収する。

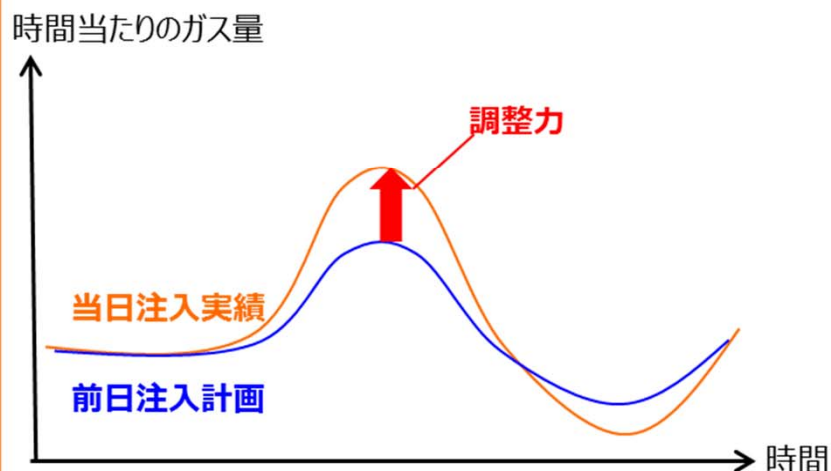
2. 調整力コスト

(参考) 調整力について

- ガス導管事業者が確保すべき調整力（以下「必要調整力」という。）とは、**需要のピーク期に、前日計画に比して想定以上に需要が伸びた場合においても、当該需要を満たすために、ガス導管事業者が製造事業者等から調達する供給力**である。
- この点、必要調整力に係る費用を算定するに当たっては、**必要調整力（量）に製造コスト（単価）を乗ずることによって当該費用を求めることが可能**であるところ、まず、**必要調整力（量）については、「原価算定期間中の年間最大3日平均の時ガス」に「調整率」を乗ずることによって求めること**としたい。（注）
- また、低廉な託送料金を実現するという観点からは、調整率を過大に見積もることは適当ではないところ、**LNG基地を保有する一般ガス事業者のうち、調整率が最も低い一般ガス事業者の調整率は7.5%**であることから、託送料金の事前認可申請時においては、この値を採用することとしたい。

（注）時ガスとは、1時間当たりの注入量。必要調整力を算出するに当たっては、年間最大時ガスの異常値を排除する観点から、「年間最大3日平均の時ガス」を採用することとする。これは、電気の調整力の考え方においては、「年間最大3日平均電力」が採用されていることとも整合的である。また、「調整率」とは、年間最大3日平均の時ガスに対する調整指令量（前日の注入計画とのズレ）。

調整力のイメージ



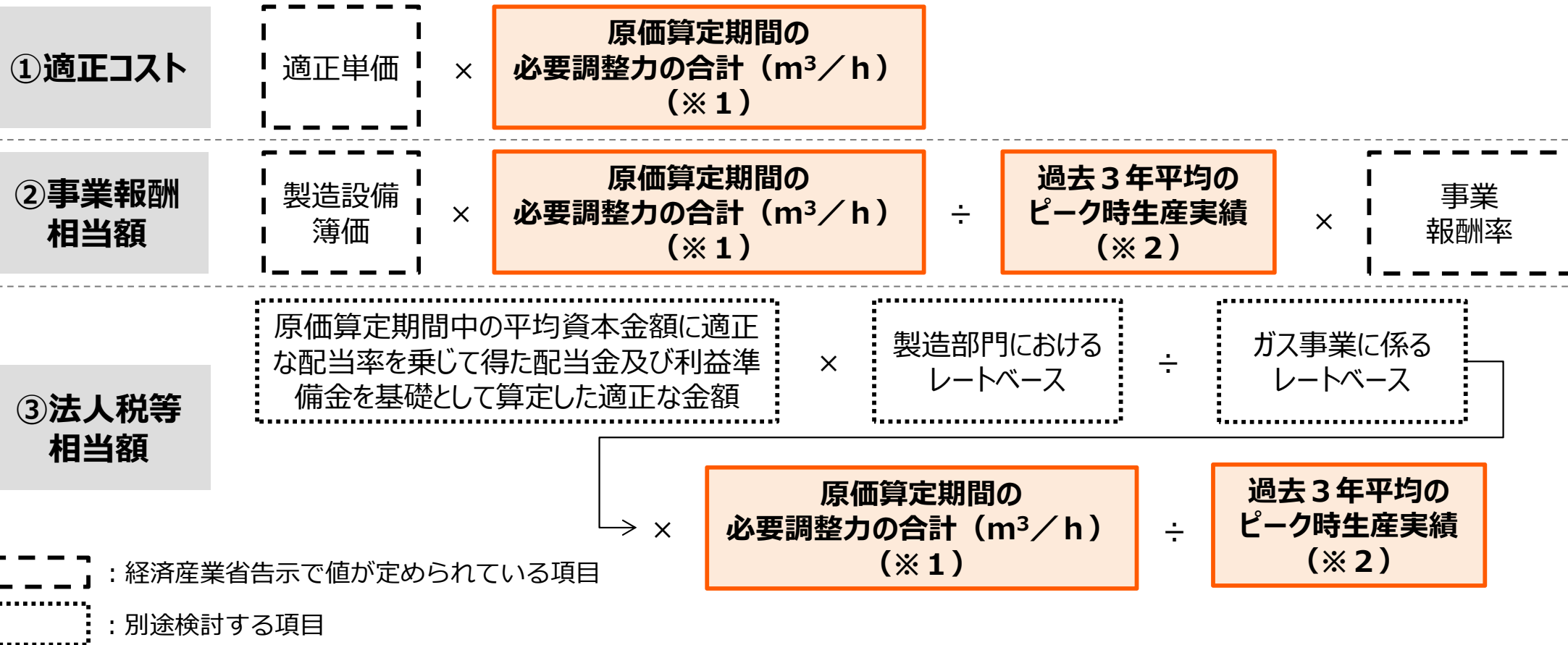
①調整指令実績 (年間最大3日平均)	②注入実績 (年間最大3日平均)	③注入計画 (②－①)	④調整率 (①÷②)
129	1,725	1,596	7.5%

（注）平成22年度～平成26年度の5年度間の最大。

$$\begin{aligned} &\text{必要調整力 (m}^3/\text{h)} \\ &= \text{原価算定期間中の年間最大3日平均の時ガス (m}^3/\text{h)} \times 7.5\% \end{aligned}$$

2-1. 算定方法

- 需給調整コストは、算定省令において、①適正コスト、②事業報酬相当額、③法人税等相当額の合計値とされており、それぞれ以下のように算定方法が規定されている。



※1 : 原価算定期間における1時間当たり最大ガス量の各年度上位3日間平均の7.5%に相当する一時間当たりのガス量
 ※2 : 平成24年度から平成26年度までの各年度におけるピーク日ガス生産実績 (m³/日) を24で除して得た値の平均値

2-2. 申請内容詳細

- 前述の算定方法に従った、各事業者の申請内容の詳細は、以下のとおり。

(数値は全て端数切り捨て)

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
①適正コスト	a.適正単価 (円/m ³ ・h)	8, 6 1 5	9, 2 0 9	7, 2 2 7
	b.必要調整力合計 (千m ³ /h)	7 5 2	3 7 8	1 9 0
	適正コスト (百万円) (a×b)	6, 4 8 3	3, 4 9 0	1, 3 7 8
②事業報酬 相当額	c.製造設備簿価 (百万円)	1 7 6, 7 2 5	7 6, 8 3 5	6 4, 7 7 6
	d.必要調整力合計 (千m ³ /h)	7 5 2	3 7 8	1 9 0
	e.平均ピーク時生産実績 (千m ³ /h)	3, 6 5 3	2, 2 7 5	1, 1 7 7
	f.事業報酬率 (%)	2. 1 8	2. 1 8	2. 1 8
	事業報酬相当額 (百万円) (c×d÷e×f)	7 9 3	2 7 8	2 2 8
③法人税等 相当額	g.適正法人税等額 (百万円)	9, 2 1 9	2 4, 3 2 2	2, 0 6 8
	h.製造部門におけるレートベース (百万円)	8 5 4, 2 1 2	2 9 3, 9 3 9	2 4 9, 8 7 9
	i.ガス事業に係るレートベース (百万円)	2, 9 4 9, 9 8 4	1, 2 8 9, 3 3 1	7 9 3, 1 2 0
	j.必要調整力合計 (千m ³ /h)	7 5 2	3 7 8	1 9 0
	k.平均ピーク時生産実績 (千m ³ /h)	3, 6 5 3	2, 2 7 5	1, 1 7 7
	法人税等相当額 (百万円) (g×h÷i×j÷k)	5 4 9	9 2 3	1 0 5
①～③合計 (原価算定期間合計) (百万円)		7, 8 2 7	4, 6 9 2	1, 7 1 2
原価算定期間平均 (百万円)		2, 6 0 9	1, 5 6 4	5 7 0

2-3. 告示の規定

- a.適正単価、c.製造設備簿価、f.事業報酬率については、算定省令及び経済産業省告示第196号（平成28年7月4日）（以下「告示」という。）により、以下のとおり規定。

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
a.適正単価（※） （円／m ³ ・h）	実績単価	8, 6 1 5	9, 2 8 3	7, 3 2 9
	基準単価	8, 8 1 5	9, 2 0 9	7, 2 2 7
c.製造設備簿価（千円）		1 7 6, 7 2 5, 3 5 0	7 6, 8 3 5, 4 3 7	6 4, 7 7 6, 7 4 7
f.事業報酬率		2. 1 8	2. 1 8	2. 1 8

: 適正単価

（※）適正単価は、以下の判定により決定。なお、大阪ガス、東邦ガスの実績単価と基準単価の差は8%以内。

- ① 実績単価 ≤ 基準単価の場合
適正単価 = 実績単価
- ② 実績単価 > 基準単価であって、基準単価と実績単価との差が▲8%以内の場合
適正単価 = 基準単価
- ③ 実績単価 > 基準単価であって、基準単価と実績単価との差が▲8%超の場合
適正単価 = 実績単価の▲8%に相当する額

2-4-①. 適正コスト（必要調整力算定の流れ）

- 必要調整力は、原価算定期間中の年間最大3日平均の時ガス（m³/h）×7.5%で求めることとされている。
- 各事業者の原価算定期間中の年間最大3日平均の時ガスの基本的な考え方は、「過去実績」をもとに、需要の「伸び率」を考慮するものであるが、具体的な算定方法は事業者ごとに異なる。

$$\text{必要調整力 (m}^3\text{/h)} = \text{原価算定期間中の年間最大3日平均の時ガス (m}^3\text{/h)} \times 7.5\%$$

【各事業者の必要調整力算定の基本的な流れ】

STEP 1	過去実績より、基準となる最大時ガス量を算出（基準最大時ガス量）
STEP 2	過去実績より、最大時ガス量に対する、2位及び3位の時ガス量の比率を算定（2位・3位比率）
STEP 3	過去の需要実績に対する、原価算定期間の各年度の想定需要の比率を算定（伸び率）
STEP 4	（基準最大時ガス量）×（伸び率）により、原価算定期間の各年度の最大時ガス量を算定
STEP 5	（原価算定期間の各年度の最大時ガス量）×（2位・3位比率）により、各年度の2位、3位の時ガス量を算定
STEP 6	（原価算定期間の各年度の最大、2位、3位の時ガス量の平均）×7.5%により、各年度の必要調整力を算定

2-4-①. 適正コスト（必要調整力の算定方法詳細）

- 各事業者の必要調整力の具体的な算定方法は、以下のとおり。

	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
算定に当たり考慮した過去の期間 (STEP 0)	H 2 3～H 2 7 (過去 5 年)	H 2 5～H 2 7 (過去 3 年)	H 2 5～H 2 7 (過去 3 年)
基準最大時ガス量の算定方法 (STEP 1)	各年度の最大時ガス量の平均	各年度の日量で最大となった日の毎時のガス量を平均した値の最大値	各年度の最大時ガス量の平均
2 位・3 位比率の算定方法 (STEP 2)	各年度の最大時ガス量に対する、 2 位、3 位の比率の平均 (同一日は除外)	同左	同左
伸び率の算定方法 (STEP 3)	各年度の最大日量の平均に対する、 原価算定期間各年度の最大日量想定 の比率	同左	各年度の年間需要の平均に対する、 原価算定期間各年度の年間需要 想定比率
STEP 4	(基準最大時ガス量) × (伸び率) により、原価算定期間の各年度の最大時ガス量を算定		
STEP 5	(原価算定期間の各年度の最大時ガス量) × (2 位・3 位比率) により、各年度の 2 位、3 位の時ガス量を算定		
STEP 6	(原価算定期間の各年度の最大、2 位、3 位の時ガス量の平均) × 7. 5 %により、各年度の必要調整力を算定		

2-4-①. 適正コスト（原価算定期間の最大時ガス量）

- 各事業者の過去及び原価算定期間の最大時ガス量は、以下のとおり。

（数値は全て端数切り捨て）

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
過去実績	最大日量（年間量※1）	53,038 千 m ³ /日	32,697 千 m ³ /日	3,864 百万 m ³ /年
	最大時ガス	3,068 千 m ³ /h	(※2) 1,712 千 m ³ /h	848 千 m ³ /h
	2位（比率）	98.6 %	98.3 %	98.3 %
	3位（比率）	97.8 %	96.6 %	97.2 %
平成29年	最大日量（年間量）	55,857 千 m ³ /日	32,596 千 m ³ /日	3,912 百万 m ³ /年
	最大時ガス	3,231 千 m ³ /h	1,707 千 m ³ /h	858 千 m ³ /h
	2位	3,187 千 m ³ /h	1,677 千 m ³ /h	844 千 m ³ /h
	3位	3,162 千 m ³ /h	1,649 千 m ³ /h	834 千 m ³ /h
平成30年	最大日量（年間量）	56,701 千 m ³ /日	32,745 千 m ³ /日	3,917 百万 m ³ /年
	最大時ガス	3,280 千 m ³ /h	1,715 千 m ³ /h	859 千 m ³ /h
	2位	3,235 千 m ³ /h	1,685 千 m ³ /h	845 千 m ³ /h
	3位	3,210 千 m ³ /h	1,657 千 m ³ /h	835 千 m ³ /h
平成31年	最大日量（年間量）	62,934 千 m ³ /日	32,834 千 m ³ /日	3,931 百万 m ³ /年
	最大時ガス	3,640 千 m ³ /h	1,719 千 m ³ /h	862 千 m ³ /h
	2位	3,591 千 m ³ /h	1,689 千 m ³ /h	848 千 m ³ /h
	3位	3,563 千 m ³ /h	1,661 千 m ³ /h	838 千 m ³ /h

※1 東邦ガスは、年間量を基準に将来の伸び率を算定。

2 大阪ガスの2位、3位の比率算定の基準とした最大時ガス量：1,740 千 m³/時

2-4-①. 適正コスト（原価算定期間の必要調整力）

- 各事業者の申請額の前提となっている、原価算定期間の必要調整力と適正コストは、以下のとおり。

(数値は全て端数切り捨て)		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
最大3日平均	平成29年度	3, 1 9 3 千m ³ /h	1, 6 7 8 千m ³ /h	8 4 5 千m ³ /h
	平成30年度	3, 2 4 2 千m ³ /h	1, 6 8 5 千m ³ /h	8 4 7 千m ³ /h
	平成31年度	3, 5 9 8 千m ³ /h	1, 6 9 0 千m ³ /h	8 5 0 千m ³ /h
b.必要調整力 (最大3日平均 × 7.5%)	平成29年度	2 3 9 千m ³ /h	1 2 5 千m ³ /h	6 3 千m ³ /h
	平成30年度	2 4 3 千m ³ /h	1 2 6 千m ³ /h	6 3 千m ³ /h
	平成31年度	2 6 9 千m ³ /h	1 2 6 千m ³ /h	6 3 千m ³ /h
	合計	7 5 2 千m ³ /h	3 7 8 千m ³ /h	1 9 0 千m ³ /h
a.適正単価 (告示規定の値)		8, 6 1 5 円/ m ³ ・h	9, 2 0 9 円/ m ³ ・h	7, 2 2 7 円/ m ³ ・h
適正コスト (原価算定期間合計)		6, 4 8 3 百万円	3, 4 9 0 百万円	1, 3 7 8 百万円

2-4-②. 事業報酬相当額

- 各事業者が事業報酬相当額の算定に用いた数値は、以下のとおり。

(数値は全て端数切り捨て)	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス	算定根拠
c.製造設備簿価 (百万円)	1 7 6 , 7 2 5	7 6 , 8 3 5	6 4 , 7 7 6	告示規定の値
d.必要調整力合計 (千m ³ /h)	7 5 2	3 7 8	1 9 0	①適正コスト参照
e.平均ピーク時生産実績 (千m ³ /h)	3 , 6 5 3	2 , 2 7 5	1 , 1 7 7	次頁参照
f.事業報酬率 (%)	2 . 1 8	2 . 1 8	2 . 1 8	告示規定の値
②事業報酬相当額 (百万円) (c×d÷e×f) (原価算定期間合計)	7 9 3	2 7 8	2 2 8	

2-4-②. 事業報酬相当額（平均ピーク時生産実績の算定）

- 各事業者は、e.平均ピーク時生産実績※を「供給計画様式第6」に記載の「ピーク日ガス生産計画（実績）」により算定。

※ 算定省令において、「平成24年度から平成26年度までの各年度におけるピーク日ガス生産実績（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）を24で除して得た値の平均値」と規定

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
(数値は全て端数切り捨て)				
供給計画 様式第6 ピーク日ガス 生産計画 (実績)	平成24年度	86, 237千 m^3	54, 609千 m^3	28, 172千 m^3
	平成25年度	86, 824千 m^3	54, 609千 m^3	28, 569千 m^3
	平成26年度	90, 018千 m^3	54, 609千 m^3	28, 032千 m^3
	各年度平均	87, 693 千 m^3	54, 609千 m^3	28, 257千 m^3
e.平均ピーク時生産実績 (各年度平均÷24)		3, 653 千 m^3/h	2, 275千 m^3/h	1, 177千 m^3/h

2-4-③. 法人税等相当額

- 各事業者は、法人税等相当額を①適正コスト、②事業報酬相当額の算定に用いた値により算定※。

	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
(数値は全て端数切り捨て)			
g.適正法人税等額 (百万円)	9, 2 1 9	2 4, 3 2 2	2, 0 6 8
h.製造部門におけるレートベース (百万円)	8 5 4, 2 1 2	2 9 3, 9 3 9	2 4 9, 8 7 9
i.ガス事業に係るレートベース (百万円)	2, 9 4 9, 9 8 4	1, 2 8 9, 3 3 1	7 9 3, 1 2 0
j.必要調整力合計 (千m ³ /h)	7 5 2	3 7 8	1 9 0
k.平均ピーク時生産実績 (千m ³ /h)	3, 6 5 3	2, 2 7 5	1, 1 7 7
法人税等相当額 (百万円) (g×h÷i×j÷k) (原価算定期間合計)	5 4 9	9 2 3	1 0 5

※ 「g.適正法人税等額」、「h.製造部門におけるレートベース」及び「i.ガス事業に係るレートベース」については、別途、本専門会合で検討。

2－5．調整力コスト（論点）

	論点
必要調整力の算定	1．必要調整力の算定方法は合理的なものとなっているか。 2．事業者ごとの必要調整力の算定方法の差異をどのように整理するか
平均ピーク時 生産実績の算定	3．平均ピーク時生産実績の算定方法は合理的なものとなっているか。

3. 振替供給コスト

(参考) 振替供給について①

<総論>

- 電気と異なり、ガスはその物理的特性から届く範囲には限界があるところ、**ガス小売事業者がその事業を営むに当たっては、自らの需要を満たすための十分な製造設備を、その需要にガスを届けることができる適当な場所に設置することが原則である。**
- 他方、このような製造設備の建設を新規参入者に対しても厳格に求めることとした場合、**ガス小売事業者間の活発な競争を阻害するおそれがあることから、ガス導管事業者の供給区域内の異なるエリアに複数の製造設備を有するガス小売事業者X（現在の一般ガス事業者を想定）による振替供給という行為は小売全面自由化後も引き続き必要。**
- また、ガス事業法上、ガス導管事業者には託送供給義務が課せられていることから、エリア①にのみ製造設備を有するガス小売事業者Yから、エリア②の需要家に対してガスを供給したい旨の依頼がガス導管事業者に対してあった場合には、**当該ガス導管事業者は、ガス小売事業者Xに対して振替供給を行うべき旨の指示を行うこと（振替供給を踏まえた注入計画を割り当てること）により、託送供給を実現する必要がある。**（注1）

（注1）ガス導管事業者が行う託送供給は、ガス小売事業者Xが有する製造設備の余力の範囲内で行われることから、この余力の範囲を超える託送供給の依頼がガス小売事業者Yからあった場合には、託送供給義務が履行できないことがあり得る。ただし、ガス小売事業者Xが行う振替供給は、ガス導管事業者が託送供給義務を履行するために不可欠なものであることから、ガス導管事業者からガス小売事業者Xに対して振替供給に係る依頼があった場合には、ガス小売事業者Xは、その事業遂行に支障を及ぼさない範囲内において、これに応じることを求めることとする。（ガイドライン等において担保）

<振替供給に係るコストの考え方について>

- **ガス導管事業者が、上記の方法により託送供給を実現するに当たっては一定のコストが発生するところ（コストの考え方については次頁参照）、上記の振替供給はガス小売事業者Yのためになされるものであり、原因者を特定することが可能であることから、当該コストについては特定負担として整理し、ガス小売事業者Yに対してのみ負担を求めるという考え方もあり得る。**
- 他方、小売全面自由化後はガス小売事業者間の活発な競争が一層求められるところ、**仮に上記のような整理とした場合、新規参入者の競争条件を著しく悪化させることとなる。**
- このため、小売全面自由化後、当分の間、振替供給に係るコストについては一般負担として整理することとし、**当該コスト負担の考え方については、今後、新規参入者の製造設備の形成状況や、一般負担として整理したことが、ガス小売事業者間の競争関係を過度に歪めていないかといった視点などを踏まえて、改めて検討することとしてはどうか。**（注2）

（注2）改正ガス事業法においては、小売全面自由化後には様々な検証を実施していく旨が規定されていることから、上記の論点についても併せて検証することを想定。

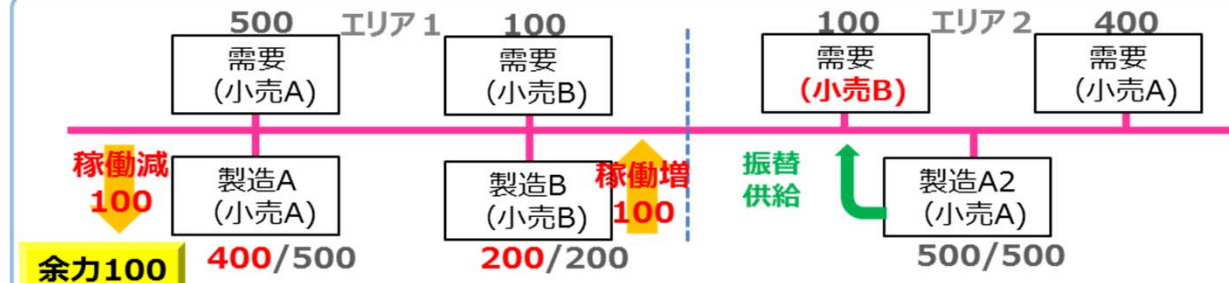
（出典：第28回ガスシステム改革小委員会資料8）

(参考) 振替供給について②

振替供給に係るコストのイメージ

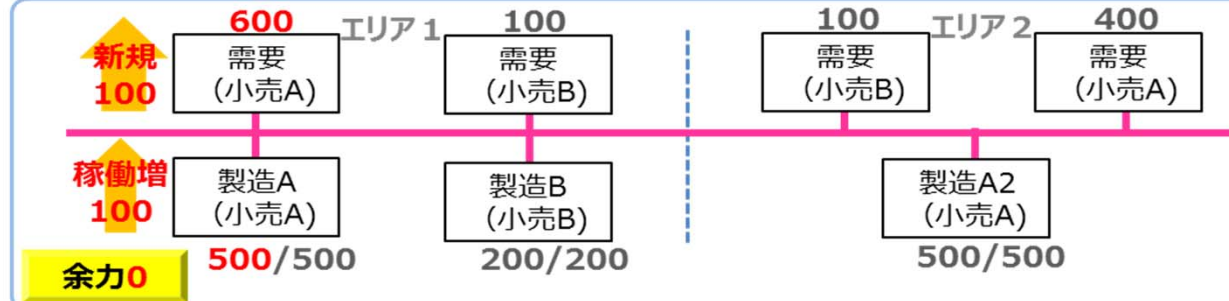
【STEP 1】

エリア 2 において、需要100が小売 A → 小売 B にスイッチ。小売 B は製造 B の稼働を100増加させる一方、小売 A は製造 A の稼働を減少させるとともに、製造 A2 から振替供給。



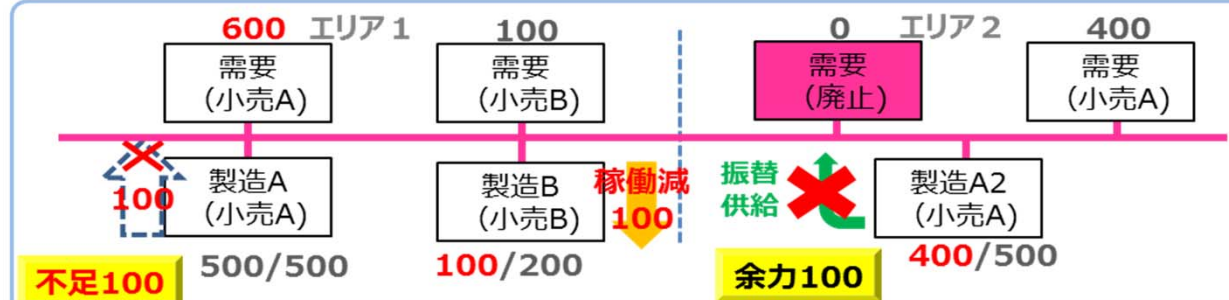
【STEP 2】

エリア 1 において、小売 A が新規需要100を獲得。小売 A が製造 A の稼働を100増加させた結果、製造 A の余力は 0 となる。(小売 A は全エリアで余力 0 となる。)



【STEP 3】

エリア 2 において、小売 B の需要100が廃止。その結果、小売 B が製造 B の稼働を100減少。小売 A がエリア 1 における安定供給を確保するためには、製造 A の稼働を100増加させる必要があるが、製造 A には余力がない。(エリア 2 の製造 A2 の余力は、エリア 1 では活用できない。)



- これは、STEP 2 において、小売 A が製造 A の稼働を100増加させたことに起因するものであり、導管事業者はエリア全体の安定供給を確保する必要があるところ、これを実現するためには、小売 A に対して、製造 A の余力を100空けておくよう指示する必要がある。
- その結果、小売 A は製造 A の余力100を、小売事業のために活用することができないことから、導管事業者は、小売 A に対して、製造 A の余力100を、当該導管事業者が確保することに伴う費用（余力100の固定費相当分）を支払うこととなる。
- また、具体的な費用については、52頁の調整力コストを必要調整力で除したもの（製造単価）に、原価算定期間内において、振替供給を行うために確保すべき製造能力（上記の例で言えば100）を乗じたものである。

3-1. 振替供給コスト（算定方法・申請内容）

- 算定省令による振替供給コストの算定方法、各事業者の申請内容の詳細は、以下のとおり。

【算定方法】

振替供給コスト	a.振替供給単価	×	b.振替供給能力（※）の合計（ m^3/h ）	（※） 原価算定期間における1時間当たりの振替供給能力（ $\text{m}^3/\text{時}$ ）として一般ガス事業者が算定した適正な見積能力
振替供給単価	調整力コスト	÷	原価算定期間の必要調整力（ $\text{m}^3/\text{時}$ ）の合計	

【申請内容の詳細】

（数値は全て端数切り捨て）

	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
a.振替供給単価 （円／ $\text{m}^3 \cdot \text{h}$ ）	10,400	12,382	8,979
b.振替供給能力の合計 （千 m^3/h ）	109	44	13
振替供給コスト(原価算定期間合計) （百万円）	1,135	546	124
振替供給コスト(原価算定期間平均) （百万円）	378	182	41

3-2-①. 振替供給単価の算定

- 各事業者は、算定省令に従い、調整力コストの算定結果より振替供給単価を算定。

(数値は全て端数切り捨て)	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
a.調整力コスト (百万円)	7, 8 2 7	4, 6 9 2	1, 7 1 2
b.原価算定期間の 必要調整力の合計 (m^3/h)	7 5 2, 6 0 7	3 7 8, 9 8 2	1 9 0, 7 4 3
振替供給単価 (円/ $\text{m}^3\cdot\text{h}$) ($a\div b$)	1 0, 4 0 0	1 2, 3 8 2	8, 9 7 9

3－2－②．振替供給能力の算定の流れ

- 各事業者は、必要となる振替供給能力の合計を以下のように算定

【各事業者の振替供給能力算定の基本的な流れ】

STEP 1	ガス導管に接続している各製造設備から注入したガスが物理的に届く範囲について、供給区域の圧力解析を行い、振替供給が必要となるエリア（新規参入者の製造設備から物理的にガスが届かないエリア）を設定。（詳細は各社説明資料参照）
STEP 2	振替供給が必要となるエリアにおける、新規参入者が供給すると予想される需要量を設定。（新規参入者供給需要量）
STEP 3	過去の需要実績より、年間の需要量に対する、最大時ガス量の比率を算定（流量倍率）
STEP 4	（新規参入者供給需要量）と（流量倍率）により、振替供給のために確保する設備容量を算定。（振替供給能力の合計）

3-2-②. 振替供給能力の算定方法詳細

- 各事業者の振替供給能力の合計の算定方法の詳細は、以下のとおり。

	東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
STEP 1 (振替供給エリア設定)	圧力解析の結果により設定	同左	同左
STEP 2 (新規参入者供給需要量)	以下の合計 (大口部門) 供給区域全体での直近の託送実績×振替供給が必要となるエリアの販売量比率※1 (小口部門) 供給区域全体での想定スイッチ量(原価算定期間最終年度×3年分)×振替供給が必要となるエリアの販売量比率(過去5年平均)	以下の合計 (大口部門) 振替供給エリアでの直近の託送実績 (小口部門) 供給区域全体での想定スイッチ量(原価算定期間ごとに設定)×振替供給が必要となるエリアの販売量比率(過去3年平均)	以下の合計 (大口部門) 振替供給エリアでの直近の託送実績 (小口部門) 供給区域全体での想定スイッチ量(原価算定期間ごとに設定)×振替供給が必要となるエリアの小口部門の販売量比率(過去3年平均)
STEP 2 (想定スイッチ量)	個社想定 (ガス自由化に伴うインターネット調査から想定)	個社想定 (過去自由化範囲拡大時の状況から想定)	個社想定 (シンクタンクによる電力自由化におけるスイッチングの想定を参考に想定)
STEP 3 (流量倍率)	振替供給のために確保が必要な製造設備の年間送出量と最大時ガス量から算定	供給区域全体の年間需要量と最大時ガス量から算定	同左
その他	供給力込み倍数を設定し、補正	なし	なし

※1 振替供給エリアの販売量÷供給区域の販売量

3-2-②. 振替供給能力の合計と振替供給コスト

- 各事業者の申請額の前提となっている原価算定期間の振替供給能力及び振替供給コストは、以下のとおり。

(数値は全て記載未満切り捨て)

		東京ガス	大阪ガス	東邦ガス
新規参入者 供給量 (原価算定期間平均)	大口部門	49,641 千m ³ /年	540,773 千m ³ /年	37,688 千m ³ /年
	小口部門	265,910 千m ³ /年	44,968 千m ³ /年	12,776 千m ³ /年
	合計	315,551 千m ³ /年	585,741 千m ³ /年	50,465 千m ³ /年
振替供給量 (原価算定期間平均)	大口部門	27,618 千m ³ /年	56,580 千m ³ /年	20,201 千m ³ /年
	小口部門	147,940 千m ³ /年	17,317 千m ³ /年	907 千m ³ /年
	合計	175,559 千m ³ /年	73,897 千m ³ /年	21,108 千m ³ /年
流量倍率		5,308 倍	5,025 倍	4,557 倍
供給力込み倍数		1.1 倍	—	—
振替供給能力 (原価算定期間平均)		36.3 千m ³ /h	14.7 千m ³ /h	4.6 千m ³ /h
振替供給能力 (原価算定期間合計)		109.1 千m ³ /h	44.1 千m ³ /h	13.8 千m ³ /h
振替供給単価		10,400 円/m ³ ・h	12,382 /m ³ ・h	8,979 /m ³ ・h
振替供給コスト (原価算定期間合計)		1,135 百万円	546 百万円	124 百万円
(参考)				
需要想定 (原価算定期間平均)		13,729 百万m ³ /年	8,849 百万m ³ /年	3,684 百万m ³ /年

3－3．振替供給コスト（論点）

論点

振替供給能力の算定

- 1．振替供給エリアの設定は合理的か
- 2．新規参入者の供給量の想定は合理的か
- 3．振替供給能力の算定方法は合理的なものとなっているか。
- 4．事業者ごとの振替供給能力の算定方法の差異をどのように整理するか

(参考) 算定省令 (別表第1 第1表(2)) 抜粋

項 目	算 定 方 法
需給調整費	以下のA及びBの合計額とする。 A. 調整力コスト 1) 適正コストの算定 適正単価に原価算定期間の必要調整力 (m³/時) (※1) の合計を乗じて得た額とする。この場合の適正単価とは、実績単価 (平成24年度から平成26年度までの営業費明細表等を用いて計算した当該一般ガス事業者の1時間当たりのガスの製造能力に係る費用であって、経済産業大臣が別に告示する値をいう。以下この(2)において同じ。) と基準単価 (平成22年度から平成26年度までの営業費明細表等を用いて計算した当該一般ガス事業者の1時間当たりのガスの製造能力に係る費用を基に、各一般ガス事業者の経営形態の類似性等を勘案して分類したグループごとに回帰分析を行うことにより求めた1時間当たりのガスの製造能力に係る費用であって、経済産業大臣が別に告示する値をいう。以下この(2)において同じ。) の比較により、以下のとおり算定する。 ① 実績単価 ≤ 基準単価の場合 適正単価 = 実績単価 ② 実績単価 > 基準単価であって、基準単価と実績単価との差が ▲ 8 % 以内の場合 適正単価 = 基準単価 ③ 実績単価 > 基準単価であって、基準単価と実績単価との差が ▲ 8 % 超の場合 適正単価 = 実績単価の ▲ 8 % に相当する額 2) 事業報酬相当額の算定 以下の算式により算定するものとする。 「製造設備簿価」×「原価算定期間の必要調整力 (m³/時) の合計」÷「過去3年平均のピーク時生産実績 (※2)」×事業報酬率 この場合の製造設備簿価とは、ガスの製造に係る資産に係る簿価であって経済産業大臣が別に告示する値とし、事業報酬率は別表第1第2表に規定する方法により算定した値とする。 3) 法人税等相当額の算定 以下の算式により算定するものとする。 「原価算定期間中の平均資本金額に適正な配当率を乗じて得た配当金及び利益準備金を基礎として算定した適正な金額」×「製造部門におけるレートベース」÷「ガス事業に係るレートベース」×「原価算定期間の必要調整力 (m³/時) の合計」÷「過去3年平均のピーク時生産実績」 4) 調整力コストの算定 適正コスト、事業報酬相当額及び法人税等相当額の合計値とする。 B. 振替供給コスト 1) 振替供給単価の算定 以下の算式により算定するものとする。 「調整力コスト」÷「原価算定期間の必要調整力 (m³/時) の合計」 2) 振替供給コストの算定 以下の算式により算定するものとする。 「振替供給単価」×「振替供給能力 (※3) の合計」

(※1) 必要調整力：原価算定期間における1時間当たり最大ガス量の各年度上位3日間平均の7.5%に相当する1時間当たりのガス量

(※2) 過去3年平均のピーク時生産実績：平成24年度から平成26年度までの各年度におけるピーク日ガス生産実績 (m³/日) を24で除して得た値の平均値

(※3) 振替供給能力：原価算定期間における1時間当たりの振替供給能力 (m³/時) として一般ガス事業者が算定した適正な見積能力

(参考) 需給調整費に係る審査要領

- 需給調整費については、「電気事業法等の一部を改正する等の法律附則第十八条第一項の規定に基づき一般ガス事業者が定める託送供給約款で設定する託送供給約款料金審査要領（以下「審査要領」という。）」に基づき、原価算定の根拠となる、「必要なガス製造設備の容量」等について、審査を行うこととなる。

審査要領抜粋

第2章 「原価等の算定」に関する審査

第3節 個別査定対象ネットワーク費用

算定省令第4条の規定に基づいて申請一般ガス事業者が算定した営業費のうち、個別査定対象ネットワーク費用については、第1節の考え方に基づき、次のとおり審査するものとする。

1. 需給調整費については、これに係る実績単価、基準単価及び製造設備簿価が経済産業大臣が別に告示する値となっているか否か、必要調整力及び振替供給能力の算定根拠が実績及び供給計画等を踏まえて妥当であるか否か、算定省令別表第1第1表（2）に掲げる方法に基づき適正に算定されているか否かを確認する。