

設備投資関連費用について (減価償却費、固定資産除却費、事業報酬)

平成28年9月29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



目次

1. ①設備投資関連費用の概要	3
(参考) 設備費用のサイクル	
(参考) 設備投資関連費用における審査範囲	
②設備投資額の各事業者の申請状況	5
③高経年対策投資の概要	6
④各事業者の高経年対策	7
(参考) 各事業者の申請状況：高経年対策関連費用	
(参考) ガス安全小委員会資料 抜粋	
(参考) 電気料金審査専門会合 査定方針 抜粋	
2. 減価償却費の概要及び各事業者の申請状況	15
(参考) 託送供給約款料金算定省令 抜粋	
3. 固定資産除却費の概要	17
(参考) 託送供給約款料金算定省令 抜粋	
(参考) 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 抜粋	
4. ①事業報酬の概要	19
(参考) 経済産業大臣が告示する値	
(参考) 託送供給約款料金審査要領 抜粋	
(参考) 託送供給約款料金算定省令 抜粋、託送供給約款料金算定省令別表第1第2表	
②各事業者の申請状況（レートベース・事業報酬額）	22
5. 設備投資関連費用の審査に係る論点	23

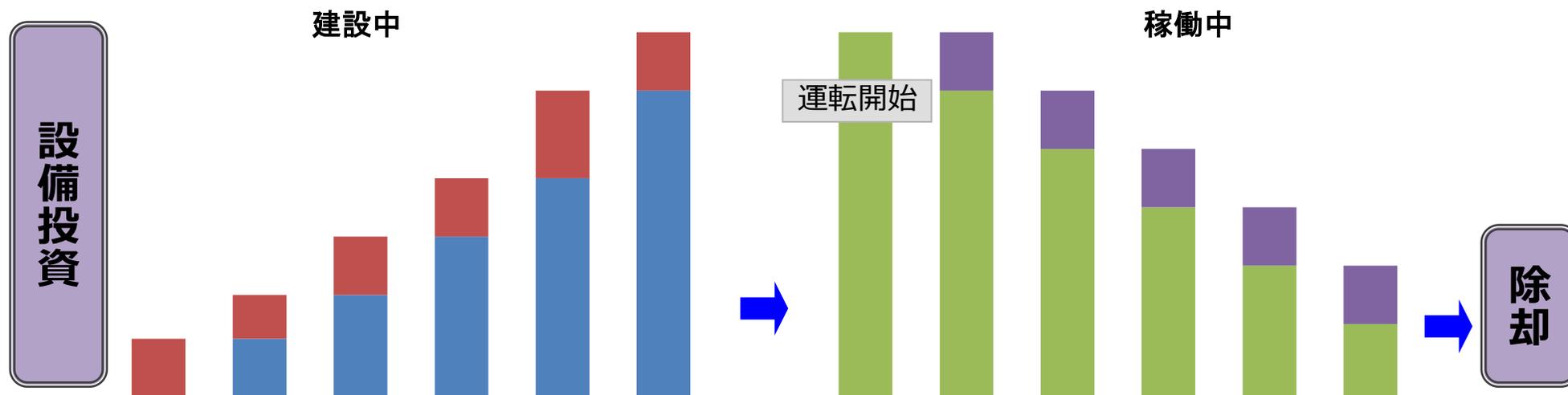
1. ① 設備投資関連費用の概要

①一般ガス導管事業者が事業を遂行する上で行う投資又は既に使用を開始している資産はレートベース資産として事業報酬額算定の基礎となる他、減価償却費（ヤードスティック査定の対象となっている業務設備にかかる一般管理費を除く。）や固定資産除却費等の営業費の算定の基礎となるこれらの費用を設備投資関連費用という。

②一般ガス導管事業者が安定的にガスの供給を行うためには、設備投資が必要であるが、一方で投資回収には長期を要することが一般的。

(参考) 設備費用のサイクル

■ 建設仮勘定残高 ■ 当年度投資額 ■ 固定資産帳簿価額 ■ 減価償却費



・託送料金原価には、建設中資産も稼働中資産もレートベースとして事業報酬額の基礎額となる。また、稼働中資産の帳簿原価(取得原価)や帳簿価額を基に、「修繕費」、「減価償却費」、「固定資産除却費」及び「固定資産税」が算定される。

参考：設備投資関連費用における審査範囲

- 電気事業法等の一部を改正する等の法律附則第18条第1項本文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の算定に関する省令（以下、「算定省令」という。）に基づき、個別査定対象として設備投資関連費用で行う審査の範囲は以下のとおり。

● 審査対象。

▲ 一般管理費に含まれる減価償却費、固定資産除却費は、比較査定の対象となるため審査対象外。

営業費																								
労務費	修繕費	電力料	水道料	消耗品費	運賃	旅費交通費	通信費	保険料	賃借料	委託作業費	租税課金	試験研究費	教育費	安全周知費	たな卸減耗費	固定資産除却費	貸倒償却	雑費	減価償却費	一般管理費	営業外費用	法人税等	事業報酬	控除項目

個別査定の対象費用
 比較査定の対象費用

（出典）第15回料金審査専門会合 ガス市場整備室資料より抜粋したものを基に事務局で作成

1. ② 設備投資額の各事業者の申請状況

東京ガス：輸送導管で、茨城～栃木幹線や埼東幹線が平成27年度に運用開始したことにより減となったが、本支管で保安対策の加速や安定供給等にかかる投資増等により、過去3年実績平均と比較して72億円増加。

東邦ガス：輸送導管（南部幹線・三重幹線）の整備や岐阜県方面等への広域導管網の整備及び中圧管・低圧管にかかる高経年化対策の増等により、過去3年実績平均と比較して54億円増加。

大阪ガス：三重-滋賀ラインや姫路-岡山ラインが平成25年度に運用開始したこと等により、過去3年実績平均と比較して75億円減少。

単位：億円

	東京ガス			東邦ガス			大阪ガス		
	H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減	H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減	H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減
土地	3	2	△1	2	2	△0	5	7	1
建物	4	7	2	8	5	△3	15	13	△2
ガスホルダー	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他機械装置	11	16	5	9	17	8	20	20	1
輸送導管	229	213	△16	14	27	13	51	34	△17
本支管	571	664	94	160	199	40	250	235	△15
供給管	129	119	△10	13	12	△1	53	41	△13
供給設備その他	56	50	△7	4	2	△2	27	9	△17
業務設備(託送関連)	23	29	6	5	5	△0	19	6	△13
合計	1,027	1,099	72	215	269	54	440	364	△75
供給設備計	996	1,061	65	199	257	58	400	339	△62
うち高経年対策分	194(19%)	235(22%)	42	46(23%)	57(22%)	11	95(24%)	112(33%)	17
うち高経年対策以外	803(81%)	826(78%)	23	153(77%)	200(78%)	47	305(76%)	227(67%)	△79

出典：託送供給約款認可申請書等に基づき事務局で作成。

注：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

1. ③ 高経年対策投資の概要

- 高経年対策投資とは、既存設備が設置から長い年月を経たこと・劣化が進んだこと等により取替更新が必要となった設備投資をいう。
- 高経年対策投資には、同種・同類の既存設備について、長期に渡って大量に取替を行う必要があるという性質がある。

設備投資の区分と高経年対策投資の範囲

区分		概要	高経年対策投資の範囲
拡充工事		新規の需要開拓や供給安定性の向上等を目的に、設備を新設・増設する工事等をいう	—
改良工事	経年対策	既存設備を、経年による老朽化・劣化に基づき取替更新投資を行う工事をいう	○
	その他	既存設備を、上記以外の原因に基づき取替更新を行う工事等をいう	—

注：各ガス会社において、施策別の設備投資の区分方法は様々であるが、基本的な考え方は上記の通り。

：

1. ④ 各事業者の高経年対策 <東京ガス>

- ねずみ鋳鉄管・腐食劣化対策管の2つの設備への投資（208億円）が高経年対策投資合計（235億円）の約90%を占めている。
- ねずみ鋳鉄管・腐食劣化対策管のほか、大口径鋳鉄製バルブ・ガバナステーションへの投資額が過去実績と比較し、大きく増加している。

※ ねずみ鋳鉄管・腐食劣化対策管は、ガス安全高度化計画・ガス安全小委員会等で、取替更新が求められている設備

設備別高経年対策投資推移

単位：億円

億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

	過去実績	計画	原価算定期間				増減 (B-A)	増減率 (B-A) / A
	H25-H27 平均(A)	H28	H29	H30	H31	H29-H31 平均 (B)		
ねずみ鋳鉄管	133	135	142	156	164	154	21	16%
腐食劣化対策管 注1	49	54	54	54	54	54	5	11%
大口径鋳鉄製バルブ	3	6	8	8	8	8	5	175%
レイノルドガバナ 注2	3	3	3	3	3	3	△0	△7%
中圧架管	4	4	4	4	4	4	0	7%
防食設備 注3	1	1	2	2	2	2	1	105%
バルブ駆動機	1	2	3	2	2	2	2	220%
ガバナステーション	0	4	12	9	2	8	7	4,903%
メインバルブ	0	1	1	1	1	1	0	63%
高経年対策投資合計	194	209	227	239	239	235	42	21%

出典：第17回料金審査専門会合資料及び事務局ヒアリング結果に基づき事務局作成 注1：東京ガスの資料上は、経年劣化支管と表記。

注2：大阪ガスの資料上、経年中圧ガバナーと表記のものと同様の設備。注3：大阪ガスの資料上、経年防食設備と表記のものと同様の設備。

1. ④ 各事業者の高経年対策 <東邦ガス>

- 腐食劣化対策管への投資（24億円）が高経年対策投資合計（57億円）の約40%となっている。
- 低圧DG管、中圧GM管への投資額が過去実績と比較し、それぞれ7億円/年、20億円/年と大きく増加している。

※ 腐食劣化対策管は、ガス安全高度化計画・ガス安全小委員会等で、取替更新が求められている設備

設備別高経年対策投資推移

単位：億円

	過去実績	計画	原価算定期間				増減 (B-A)	増減率 (B-A) /A
	H25-H27 平均(A)	H28	H29	H30	H31	H29-H31 平均(B)		
(参考)ねずみ鋳鉄管 注1	3	0	0	0	0	0	△3	△100%
腐食劣化対策管 注2	30	24	24	24	24	24	△6	△20%
低圧DG管 注3	6	13	13	13	13	13	7	117%
中圧DG管 注3	6	6	0	0	0	0	△6	△100%
中圧GM管 注4・5	1	13	18	22	22	21	20	1,775%
高経年化対策投資合計	46	56	55	58	59	57	11	24%

出典：第17回料金審査専門会合資料及び事務局ヒアリング結果に基づき事務局作成

注1：東邦ガスは、ねずみ鋳鉄管の対策工事をすでにH27年度までで完了済みであるため、原価算定期間の申請はない。

注2：東邦ガスの資料上は、低圧ねじ接合管と表記。

注3：DG管：ガス型接合ダクタイル鋳鉄管

注4：GM管：機械式接合ダクタイル鋳鉄管。

注5：中圧GM管は、大阪ガスの経年中圧管に含まれるダクタイル鋳鉄管と同様の設備。

：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

1. ④各事業者の高経年対策 <大阪ガス>

- ねずみ鋳鉄管・腐食劣化対策管[※]の2つの設備への投資（88億円）が高経年対策投資合計（112億円）の約80%を占めている。
- 腐食劣化対策管[※]の他、経年中圧管について、原価算定期間の経年対策投資が過去実績と比較し大きく増加している。

※ ねずみ鋳鉄管・腐食劣化対策管は、ガス安全高度化計画・ガス安全小委員会等で、取替更新が求められている設備

設備別高経年対策投資推移

単位：億円

	過去実績	計画	原価算定期間				増減 (B-A)	増減率 (B-A) /A
	H25-H27 平均(A)	H28	H29	H30	H31	H29-H31 平均(B)		
ねずみ鋳鉄管	48	38	38	38	38	38	△9	△20%
腐食劣化対策管 注1	32	44	49	49	49	49	18	55%
経年中圧管 注2	5	7	10	10	10	10	6	126%
経年中圧ガバナー 注3	8	9	11	11	11	11	3	39%
経年防食設備 注4	2	2	2	2	2	2	△0	△4%
高経年化対策投資合計	95	100	112	112	112	112	17	18%

出典：第17回料金審査専門会合資料及び事務局ヒアリング結果に基づき事務局作成

注1：大阪ガスの資料上は、ねじ支管と表記。

注2：経年中圧管には、非裏波溶接鋼管とダクタイル鋳鉄管が含まれている。このうち、非裏波溶接鋼管については、阪神大震災報告書及び東日本大震災報告書で対策が求められた導管。ダクタイル鋳鉄管は、東邦ガスでは中圧GM管と表記されているものと同様の設備。

注3：東京ガスの資料上、レイノルドガバナと表記されているものと同様の設備。

注4：東京ガスの資料上、防食設備と表記されているものと同様の設備。

：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

(参考) 各事業者の申請状況：高経年対策投資関連費用

高経年対策投資関連費用

単位：億円

	東京ガス				東邦ガス				大阪ガス			
	H29	H30	H31	H29- H31 平均	H29	H30	H31	H29- H31 平均	H29	H30	H31	H29- H31 平均
減価償却費	16	49	78	48	12	19	25	19	9	24	38	23
固定資産除却費	118	129	130	125	17	20	21	19	36	37	37	37
事業報酬	2	7	11	6	2	3	4	3	1	3	6	3
合計	136	184	218	180	30	41	49	40	46	64	81	64
(参考) 高経年対策投資	227	239	239	235	55	58	59	57	112	112	112	112

出典：東京ガス、東邦ガス、大阪ガスへのヒアリングに基づき、事務局作成

注：設備投資に関連して料金原価に含まれる費用には、減価償却費、固定資産除却費、事業報酬の他、固定資産税等が含まれるが直接的に関係があり、金額的に重要である減価償却費・固定資産除却費、事業報酬を上記に記載。

：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

(参考) ガス安全小委員会資料 抜粋 (1 / 3)

今後の経年管対策の強力な推進について

I. 本支管対策の今後の方向

1. 現状認識

(1) 本支管については、「本支管維持管理対策ガイドライン」に基づき優先順位を付け、ねずみ鋳鉄管と腐食劣化対策管に分けて対策を計画的に実施し取り組んできた(ガス安全高度化計画)。

(2) ねずみ鋳鉄管は、亀裂・折損による漏えいが発生した場合、設置環境によって、重大事故につながるリスクが高くなる可能性があることから、埋設年、土壌環境、製造方法及び口径に応じて、故障発生確率に差があることを踏まえて、優先度の高い「要対策導管」と、「維持管理導管」に区分した対応を行った。こうした取り組みの結果、要対策導管については、4大ガス事業者は2015年度完了という目標に向けて着実に対策が進捗しており、他のガス事業者も2020年度までには全ての対策が完了するという目標に向けて着実に進捗している。他方、要対策導管に比べて優先順位が低く、「適切な維持管理を行いつつより細かな優先順位付けに基づいた対策を進める」こととされている維持管理導管については、適切な維持管理が行われ、一定の入替えが行われてきたものの、2015年度末においては、比較的強度が低いとされている小口径で1955年以前に埋設されたねずみ鋳鉄管を含め、約2,445kmが残存する見込みである。

(3) 腐食劣化対策管は、埋設された土壌環境等によっては腐食が進行し、ガス漏えいにつながる可能性があることから、維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行うこととされているところ、適切な維持管理が行われていることに加え、一定の入替え等の対策が実施されてきた。

2. 2020年に向けたアクションプラン

(1) ねずみ鋳鉄管の要対策導管については、4大ガス事業者以外の一般ガス事業者は、引き続き2020年度までに対策完了という目標に向けて取り組むこととなることから、引き続きヒアリングなどにより計画通り進捗していることを確認していく。なお、4大ガス事業者において、2015年度までに対策が完了しない場合は、引き続き早期完了に向けて対策を講じて行くこととする。

(2) **ねずみ鋳鉄管の維持管理導管については、残存する導管を着実に削減していくことが重要であり、このためには明確な目標を新たに設定することが必要である。このため、「ガス安全高度化計画」(平成23年5月)を改定し、当該導管の対応について、「適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進め、2025年度までに完了する計画で対策を進める。ただし、1955年以前に埋設の小口径(直径300mm以下)の導管は2020年度までに完了する計画で対策を進める。」**といった文言を盛り込む。

(参考) ガス安全小委員会資料 抜粋 (2 / 3)

ガス安全高度化計画 見直し案

3. ガス工作物の経年化対応

(1) 本支管対策

本支管については、「本支管維持管理対策ガイドライン」に基づき優先順位を設定し、対策を計画的に実施する。

ねずみ鋳鉄管は、亀裂・折損による漏えいが発生した場合、設置環境によって、重大事故につながるリスクが高くなる可能性があることから、埋設年、土壌環境、製造方法及び口径に応じて、故障発生確率に差があることを踏まえて、優先度の高い要対策導管と維持管理導管に区分した対応を行う。対策の優先順位の高い要対策導管の入替は、4大ガス事業者については2015年度（平成27年度）までに、他のガス事業者については2020年度（平成32年度）までに（可能な限り2015年度までに）対策を完了する。また、要対策導管に比して優先順位が低い維持管理導管については、適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進め、2025年度までに完了する計画で対策を進める。ただし、1955年以前に埋設の小口径（直径300ミリメートル以下）の導管は2020年度までに完了する計画で対策を進める。

白管、黒管、アスファルトジュート巻管の腐食劣化対策管は、埋設された土壌環境等によっては腐食が進行し、ガス漏えいにつながる可能性があることから、維持管理導管としてリスクを監視しながら、より細かな優先順位付けに基づいた対応を行う。

(参考) ガス安全小委員会資料 抜粋 (3 / 3)

南海トラフ巨大地震、首都直下地震を踏まえた災害対策について

3. (2) 耐震化率の設定及び復旧の迅速化に資する耐震化率の更なる加速化

注

②南海トラフ地震や首都直下地震という広域かつ甚大な被害の発生が想定される中で、**低圧ガス導管**による被害の絶対量を減らし、ライフラインである都市ガス供給の早期復旧という役割を果たしていくためには、**耐震化率向上の更なる加速化を含めた総合的な取組が不可欠である。このため、ガス業界全体で2030年度90%に高める方針（ガスビジョン2030）を5年前倒しし、耐震化率を2025年度末に90%へ向上させていくこと等とする**(参考3、参考4)。

ガス安全高度化計画 見直し案

2. 今後の地震・津波対策

地震・津波対策の基本は、過去の教訓を踏まえた、①ガス工作物の耐震性向上等を目的とした設備対策、②ガスによる二次災害防止を目的とした緊急対策、③安全かつ速やかな復旧を目的とした復旧対策の3つの柱であり、今後もこれらを着実に実施していくことが重要である。**特に、南海トラフ地震を含む地震防災戦略目標として、2025年度末に90%（2012年度末時点：80.6%）とする新たな耐震化目標を設定するなど、下記の一連の対策を積極的に行うことにより、供給ネットワークの構築に向け、総合的な取組を行う。**

(1) 設備対策

地震や津波に強い供給ネットワークを引き続き構築していくことが基本となる。低圧導管については、東日本大震災においてもポリエチレン管等の有効性が確認できたことから、今後も耐震性の低い管から耐震性の高いポリエチレン管等への取替えを継続的に推進していく。

(参考) 電気料金審査専門会合 査定方針 抜粋

(参考) 高経年査定に係る考え方の全体像イメージ

基本的な考え方	査定内容		
	取替根拠	劣化診断	推定寿命
<ul style="list-style-type: none"> 原価算定期間の平均工事費が過去3年間の平均工事費を上回るインフラ設備を査定対象とする 査定額抽出範囲のイメージは以下の通り(数量、単価ともに過去3期平均が申請値を上回る場合に査定) 	<p>設備例</p>	<p>北陸: 鉄塔、電線、変圧器 コンクリート柱等 中国: 鉄塔、電線、変圧器 コンクリート柱等 沖縄: なし</p>	<p>北陸: 光搬送装置、配電盤 中国: 遮水層なしCVケーブル 沖縄: 変圧器、遮断器</p>
<p>工事量</p> <p>申請数量 基準数量</p> <p>基準単価 申請単価</p> <p>工事単価 (工事費÷数量)</p>	<p>前提の確認</p>	<p>劣化診断結果から適切な取替えタイミングを導出しているか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> 推定寿命は取替え実態と整合しているか？
	数量面	<p>査定判断条件</p> <p>以下のいずれかに該当する場合査定</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請数量 > 劣化診断結果数量 <p>過去3年間に於いて計画の未実施がある場合</p>	<p>査定判断条件</p> <p>以下のいずれかに該当する場合査定</p> <ul style="list-style-type: none"> 申請数量 > 更新実績による寿命ベース数量
	+	減額分	減額分
	単価面	<p>査定判断条件</p> <p>原価算定期間の申請平均単価 > 過去3年間平均単価</p>	<p>査定判断条件</p> <p>原価算定期間の平均金額 > 全期間平均金額※ ※設備数、推定寿命から平均的な費用を算出</p>
		減額分	減額分
<ul style="list-style-type: none"> なお、高経年設備の取替え時期を判断する方法として「劣化診断」、「推定寿命」の2種類が存在 		<p>(申請平均単価 - 過去平均単価) × 数量査定後原価算定期間数量</p>	<p>数量査定後原価算定期間金額 - 全期間平均金額 × 3</p>

2. 減価償却費の概要及び各事業者の申請状況

- 減価償却費は、原価算定期間を通じて存する固定資産の帳簿価額及び原価算定期間中増加する固定資産の帳簿価額に対し、当該一般ガス事業者が採用している減価償却の計算方法により算定される。

単位：億円

	東京ガス		東邦ガス		大阪ガス	
	H29-H31 合計	3ヶ年平均	H29-H31 合計	3ヶ年平均	H29-H31 合計	3ヶ年平均
建物	20	7	10	3	17	6
構築物	40	13	4	1	11	4
機械装置	65	22	37	12	56	19
導管・ガスメーター	2,558	853	691	230	1,067	356
車両運搬具	0.3	0.1	0.01	0.003	0.1	0.03
工具器具備品	27	9	14	5	16	5
資産除去債務相当資産	-	-	-	-	-	-
無形固定資産	118	39	0	0	30	10
合計	2,828	943	757	252	1,196	399

出典：託送供給約款認可申請書等に基づき事務局で作成。

注：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

原価等の分類及び算定方法（営業費等）

3) 個別査定対象ネットワーク費用（需給調整費以外のもの）

減価償却費

原価算定期間を通じて存する固定資産の帳簿価額及び原価算定期間中増加する固定資産の期間計算を行った帳簿価額に対し当該一般ガス事業者が採用している減価償却の計算方法により算定した額とする。この場合において耐用年数及び残存価額は法人税法（昭和40年法律第34号）の定めるところによるものとする。ただし新規に導管（一般ガス、導管事業者間の供給区域を連結する導管又はガス事業法施行規則第2条の2に規定する導管に限る。）を敷設する場合であって当該導管の耐用年数を30年とした定率法及び定額法により算定した額が上記の計算方法により算定した額よりも低い場合においてはこの方法により算定した額とすることができる。なお中小事業者であって簡素合理化方式を採用する事業者にあつては以下の算式により算定するものとする。ただし定率法及び定額法を併用している者は主たる償却方法により算定するものとする。

イ. 定率法を採用している事業者

原価算定直前3年間の減価償却費の合計額（※1）÷本方式が適用される事業者の原価算定直前3年間の各事業年度期首帳簿価額の合計額（※1）なお帳簿価額は土地を除いたものとする。

ロ. 定額法を採用している事業者

原価算定直前事業年度期末帳簿原価×本方式が適用される事業者の原価算定直前3年間の減価償却費の合計額（※1）÷本方式が適用される事業者の原価算定直前3年間の各事業年度期首帳簿原価の合計額（※1）なお帳簿原価は土地を除いたものとする。

3. 固定資産除却費の概要

固定資産除却費は、ガス事業にかかる設備の増設、改良又は更新等に伴う不使用設備の撤去にかかる費用で、帳簿価額から売却額や再使用可能な設備の貯蔵品への庫入額を控除した「除却損」と撤去工事費用である「除却費用」で算定される。各事業者の申請状況と算定方法は以下のとおり。

単位：億円

		東京ガス			東邦ガス			大阪ガス		
		H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減	H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減	H25-H27 平均	H29-H31 平均	増減
本支管	除却損	-	0	0	0.3	0.3	0	2	2	0
	除却費用	124	141	17	26	21	△5	72	51	△21
供給管	除却損	-	0.01	0	0.03	0.03	0	0.4	0.4	0
	除却費用	37	39	2	7	6	△1	29	28	△1
ガスメーター	除却損	-	0.1	0	0.1	0.2	0.1	0	0	0
	除却費用	1	1	0	0	0	0	0	0	0
その他	除却損	※ 3	4	1	※ 2	2	0	※ 0.1	0.1	0
	除却費用	※ 2	3	1	※ 0.2	0.2	0	※ 0.1	0.1	0
合計	除却損	3	4	1	2	3	1	3	3	0
	除却費用	167	184	17	33	27	△6	101	79	△22
除却損の算定方法		過去実績（3ヶ年平均額等）を基に算定			原価算定期間における期首帳簿価額×除却損率 （過去3ヶ年除却損÷過去3ヶ年の期首帳簿価額） －過去3ヶ年の鉄屑等の平均売却額			帳簿価額から売却額等を控除した額における延長（m）あたり単価（直近3ヶ年実績平均）×除却導管の延長（m）又は帳簿価額から売却額等を控除した額（直近3ヶ年実績）を基に算定		
除却費用の算定方法		①本支管、供給管、ガスメーター：主に、計画数量×経営効率化を織り込んだ単価 ②その他：過去実績（3ヶ年平均額等）を基に算定			本支管：原価算定期間中における除却延長×除却工賃単価（H25-H27の実績平均単価×今後の効率化努力（▲2.4%相当）又は個別件名積み上げ 本支管以外：過去3年平均（H25-H27）×今後の効率化努力（▲2.4%相当）			固定資産除却費用については、上記の算定方法に加え、今後の効率化▲4.8%を乗じて算定		

※上記の「その他」には、販売と託送にかかる費用である「需要家共通費」が含まれるが、今回の料金認可申請にあたっては、検針票投函や集金業務及び内管保安等について、託送、販売にかかる業務が再整理されたことに伴い、「H25-H27平均」の算定の基礎となる実績額は今回の料金認可申請時の供給販売費中の販売と託送の合計に占める託送部門の比率を基に算定。

出典：託送供給約款認可申請書等に基づき事務局で作成。

注：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

(参考)託送供給約款料金算定省令 抜粋

原価等の分類及び算定方法（営業費等）

3) 個別査定対象ネットワーク費用（需給調整費以外のもの）

固定資産除却費

原価算定期間中における供給計画等に対応した適正な見積額とする。

(参考)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「託送供給約款料金審査要領」という。） 抜粋

第2条「原価等の算定に関する審査」

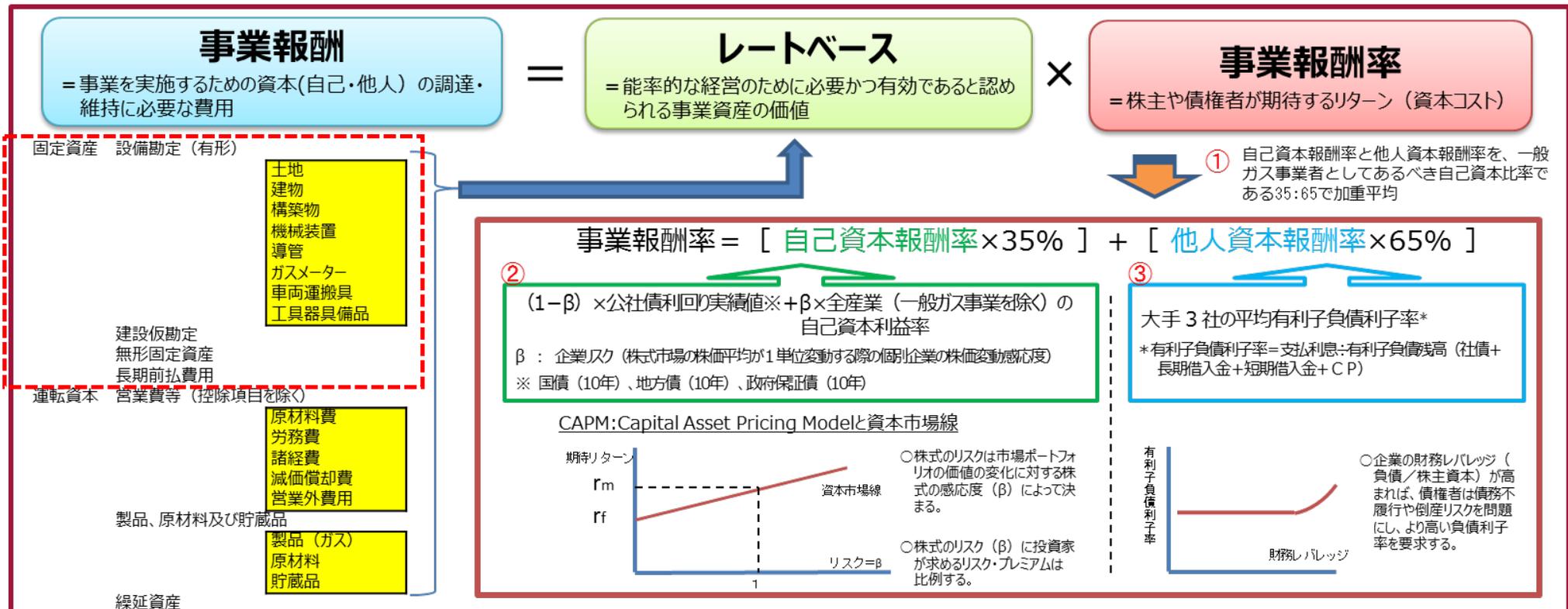
第3節 個別査定対象ネットワーク費用

3. 設備関係費（減価償却費、固定資産除却費）については、経営効率化を評価するに当たっては、申請一般ガス事業者一律の基準を設けることなく、個別に査定を行う。設備の調達等に当たり、申請後に契約を締結し、又は契約締結に係る交渉を行うものであって、複数の調達先があるものについては、削減を求めることが困難であるものを除き、入札等を行うことを原則とし、入札等を経たものは査定を行うことなくそのまま原価として認める。

また、固定資産除却費については、除却物品の帳簿原価等から当該除却物品の適正な売却価額の見積額を控除することを前提に原価への算入を認める。

4. ①事業報酬の概要

- 同法第四十八条において、託送供給約款にかかる「料金が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものであること。」と規定され、事業報酬（レートベースに事業報酬率を乗じたもの）を原価に加えることが認められている。
- 託送供給約款料金算定における「事業報酬率」は、告示によって定められている。
- また、事業報酬算定の基礎となるレートベースについては、今回の料金改定では、運転資本（営業費等の1.5ヶ月分やガスメーター在庫等の貯蔵品）が除かれている。



① 自己資本報酬率と他人資本報酬率を、一般ガス事業者としてあるべき自己資本比率である35:65で加重平均

(参考)経済産業大臣が告示する値

5 事業報酬率の算定に用いる値

・自己資本報酬率

年 度	20	21	22	23	24	25	26	20～26平均
全産業自己資本利益率	4.52	4.87	6.86	5.01	6.00	8.96	9.45	
公社債利回り実績値	1.55	1.41	1.18	1.08	0.81	0.70	0.51	
自己資本報酬率適用率 (β値：0.4)	2.74	2.79	3.45	2.65	2.89	4.00	4.09	3.23 (A)

(事業者の経営状況を反映するための年限7年)

・他人資本報酬率

平均実績有利子負債利率(B)	1.61
平均実績有利子負債利率(B) (格付格差(0.17%)補正後)	1.78

・(参考)事業報酬率 $(A) \times 35\% + (B) \times 65\%$

需要家数30万戸以上の事業者	2.18
需要家数30万戸未満の事業者	2.29

3社事業報酬率

出典：平成28年7月4日 官報(号外第148号)

(参考)託送供給約款料金審査要領 抜粋

第2章 「原価等の算定」に関する審査

第4節 事業報酬

算定省令第6条の規定に基づいて申請一般ガス事業者が算定した事業報酬については、第1節の基本的考え方を踏まえ、以下の観点から、その適正性を審査することとする。

1. レートベース

算定規則別表第1第2表に基づき適正に算定されているか否かを確認する。

2. 事業報酬率

経済産業大臣が別に告示する値を用いて、適正に算定されているか否かを審査する。

(参考)託送供給約款料金算定省令 抜粋

第六条 一般ガス事業者（地方公共団体を除く。）は、一般ガス導管事業等の事業報酬として、レートベースに事業報酬率を乗じて得た額（以下「事業報酬額」という。）を算定し、様式第三第一表及び第二表に整理しなければならない。

2 前項のレートベースは、一般ガス導管事業等の効率的な実施のために投下された有効かつ適切な事業資産の価値として、別表第一第二表に規定する方法により算定した額とする。

3 第一項の事業報酬率は、一般ガス事業者の健全な財務体質を維持しつつ、安定的かつ安全なガスの供給を確保するための適正な設備投資を円滑に実施するために必要となる事業報酬の額を算定するために十分な率として、別表第一第二表に規定する方法により算定した値とする。

(参考)託送供給約款料金算定省令 別表第1第2表

第2表 原価等の分類及び算定方法（事業報酬）

項目	算定方法
レートベース	<p>様式第1第2表の設備投資計画等により算定した額であって原価算定期首固定資産帳簿価額及び期末固定資産予想帳簿価額の平均とする。この場合の予想帳簿価額とは原価算定期首に存する固定資産の帳簿価額に原価算定期間中に増加する固定資産の帳簿原価を加算して得た額からそれぞれについて別表第1第1表に定める方法により算定した減価償却費の額及び固定資産除却損の額を控除して得た額をいう。</p> <p>ただし圧縮記帳に代えて設定した積立金に相当する資産、資産除去債務相当資産並びに休止設備及びガス需要計画に比して過大な余裕設備については原価算定期首固定資産帳簿価額及び期末固定資産予想帳簿価額から除くものとする。</p>
事業報酬率	<p>次により算定した自己資本報酬率及び他人資本報酬率を35：65で加重平均した率とする。</p> <p>A. 自己資本報酬率 一般ガス事業を除く全産業の自己資本利益率の実績率に相当する率（以下「全産業自己資本利益率」という。）を上限とし国債地方債等公社債の利回りの実績値（以下「公社債利回り実績値」という。）を下限として以下の算式により年度ごとに算定した値の一般ガス事業の経営状況を判断するに当たり適当な年限の平均（全産業自己資本利益率が公社債利回り実績値を下回る場合にあっては公社債利回り実績値） $\text{自己資本報酬率} = (1 - \beta) \times \text{公社債利回り実績値} + \beta \times \text{全産業自己資本利益率}$ $\beta \text{ 値} = \text{ガス事業の事業経営リスク市場全体の株式価格が1\%上昇するときのガス事業の株式の平均上昇率}$ $\beta \text{ 値} = \text{ガス事業の収益率と株式市場の収益率との共分散} \div \text{株式市場の収益率の分散}$ </p> <p>B. 他人資本報酬率 需要家数30万戸以上の一般ガス事業者にあつては需要家数150万戸以上の一般ガス事業者の直近1年間の有利子負債の実績額に依りて当該有利子負債の実績額に係る実績利率を加重平均した値（以下「平均実績有利子負債利率」という。）（この場合において当該一般ガス事業者の有利子負債の中に転換社債等が含まれているときはこの利率を当該一般ガス事業者に適用される普通社債の利率に置き換えることとする。）需要家数30万戸未満の一般ガス事業者にあつては平均実績有利子負債利率を社債利率の格付による格差により補正した値とする。</p> <p>この場合において一般ガス事業者の経営状況を反映するための年限全産業自己資本利益率公社債利回り実績値及びβ値並びに平均実績有利子負債利率及び平均実績有利子負債利率を社債利率の格付による格差により補正した値はそれぞれ経済産業大臣が別に告示する値とする。</p>

(注) 1. レートベースの算定に当たり原価算定期間が2年以上の期間である場合にあっては年度ごとに算定した額の合計額とする。

2. 次のいずれかに該当する導管を新設する一般ガス事業者は当該導管に係る事業報酬率をこの表に掲げる事業報酬率の1.4倍とすることができる。

- (1) 一般ガス導管事業者間の供給区域を連結する導管
- (2) ガス事業法施行規則第2条の2に規定する導管

4. ② 各事業者の申請状況（レートベース・事業報酬額）

（単位：億円）

レートベース		東京ガス				
		H29	H30	H31	3ヶ年計	3ヶ年平均
固定資産投資額	建設仮勘定	370	418	564	1,352	451
	有形固定資産	5,787	5,869	5,825	17,481	5,827
	無形固定資産	167	224	254	646	215
	長期前払費用	54	47	42	144	48
計		6,378	6,558	6,686	19,622	6,541
					事業報酬率	2.18%
事業報酬額		139	143	146	428	143

（単位：億円）

レートベース		東邦ガス				
		H29	H30	H31	3ヶ年計	3ヶ年平均
固定資産投資額	建設仮勘定	40	48	72	159	53
	有形固定資産	1,638	1,636	1,607	4,881	1,627
	無形固定資産	1	1	1	3	1
	長期前払費用	-	-	-	-	-
計		1,678	1,685	1,679	5,042	1,681
					事業報酬率	2.18%
事業報酬額		37	37	37	110	37

（単位：億円）

レートベース		大阪ガス				
		H29	H30	H31	3ヶ年計	3ヶ年平均
固定資産投資額	建設仮勘定	110	116	127	353	118
	有形固定資産	3,022	2,935	2,870	8,828	2,943
	無形固定資産	54	67	58	179	60
	長期前払費用	4	3	2	9	3
計		3,191	3,121	3,057	9,369	3,123
					事業報酬率	2.18%
事業報酬額		70	68	67	204	68

出典：託送供給約款認可申請書等に基づき事務局で作成。

注：億円未満を四捨五入しているため、合計が合わないことがある。

5. 設備投資関連費用の審査に係る論点

- 設備投資については、
 - (ア) 原価算定期間に過大な投資が計画されていないか。過去の計画に対する工事実績と比較して、原価算定期間の工事計画は適正か。また、数量、単価は適正か。
 - (イ) 既設設備にかかる更新工事や拡充工事については、当該設備の更新実績、設備の現状も踏まえ、工事計画及び工事金額が妥当であるか。
 - (ウ) 新設工事については、工事実施の計画が妥当であるか、また、導管敷設ルートを迂回する等、工事額が過大となっていないか。
- 固定資産除却費については、数量及び単価が合理的なものであるか。
- 減価償却費及びレートベースについては、一般ガス導管事業に真に必要な不可欠な資産に限られているか。
 - (ア) 一般ガス導管事業の用に寄与していない不使用資産及び過大な資産が含まれていないか。
 - (イ) 一般ガス導管事業に不要な資産が含まれていないか。
- 事業報酬率は、経済産業大臣告示に基づくものとなっているか、また、事業報酬額がこれを基に算定されているか。