

**第 3 5 回料金審査専門会合における
指摘事項への回答
(東京ガス、東邦ガス、大阪ガス)**

2019年2月18日

資料の構成

1. 効率化に向けた考え方（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）
2. 内管工事モデルケースにおける大阪ガス様・東邦ガス様との見積額の差異理由（東京ガス）

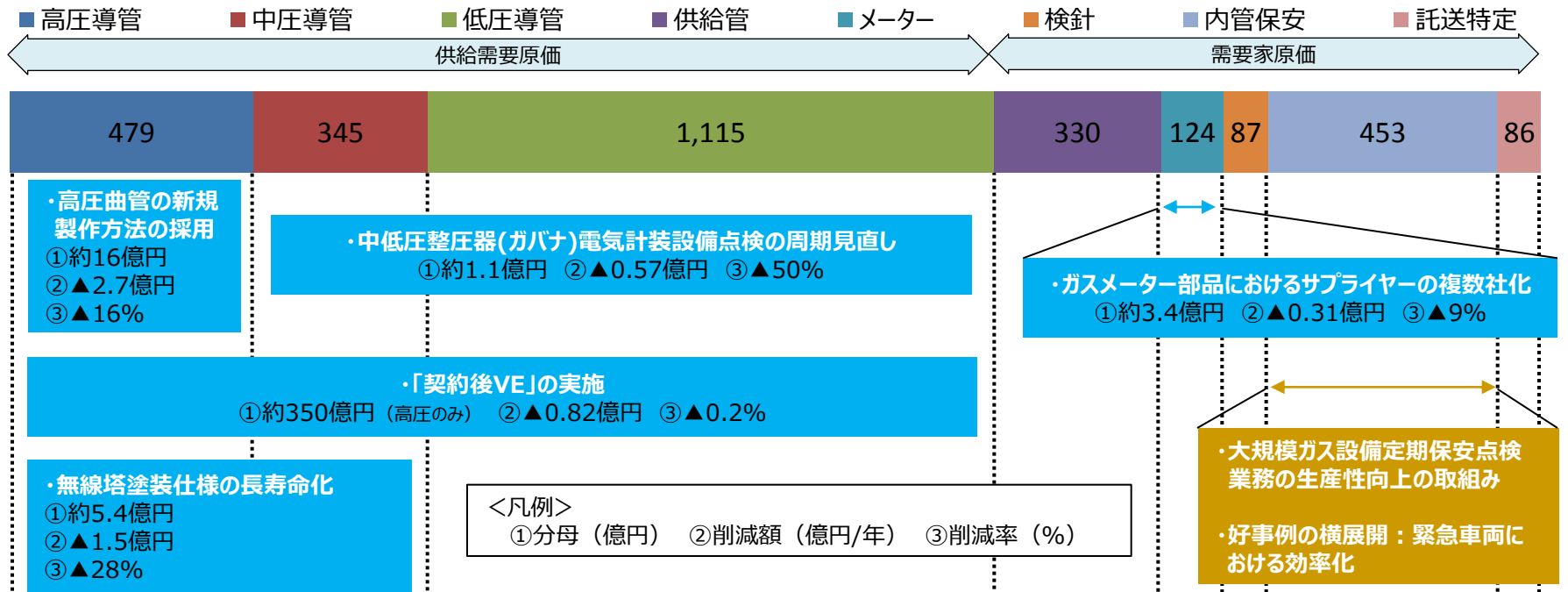
効率化に向けた考え方

- **東京ガスグループ全体での調達コスト削減**への取り組みを推進するため、今年度より「**調達改革推進委員会**」を設置しました。また、**導管部門**には「**導管業務改革プロジェクト部**」を新設し、「**調達改革**」「**業務改革**」の推進を図っております。
- 「**調達改革**」では、**現在工事を進めている高圧導管において様々なコストダウン施策を展開**するとともに、**原価の大部分を占める中・低圧導管についても検討を進めて**おります。「**業務改革**」においても、**金額規模が大きい業務における効率化施策の検討を進めて**おります。
- 従来から効率化施策に取り組んでまいりましたが、前回資料(1/15)につきましては、ガス小売り全面自由化後に**新たに取組んだ事例**や**ガス業界全体への展開可能性**をふまえ抽出した事例を提示しております。

機能別原価※（3,018億円）の内訳と効率化に向けた取組の関係

※H28年12月認可の託送料金原価（H29年度からH31年度）の単年度平均値

(単位：億円/年)

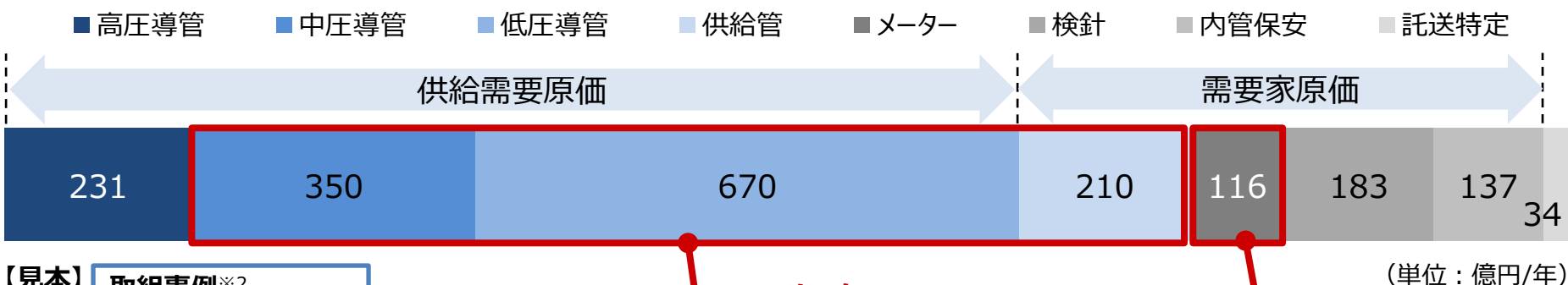


効率化に向けた考え方

- 当社では、託送料金原価の大部分（約6割）を占める中低圧導管・供給管を中心に、調達の合理化や工事内容の見直し等の取組を積み上げ、継続的な効率化に取り組んでおります。

機能別原価※1 (1,930億円/年) の内訳 と 効率化に向けた取組の関係

※1 H28年12月認可の託送料金原価（H29年度からH31年度）の単年度平均値



【見本】

取組事例※2

分母 : ●●億円
削減額 : ●億円
削減率 : ●%

※2 第35回 料金審査専門会合 資料11に記載した取組
⇒ 認可以降の新たな取組 および
中小事業者に展開可能な取組を中心に記載

メーター

⑤計量膜の使用延長

分母 : 2.2億円
削減額 : 0.3億円
削減率 : 13.9%

⑥検満八ガキ郵送廃止

分母 : 0.5億円
削減額 : 0.2億円
削減率 : 31.6%

中低圧導管・供給管

②競争発注の拡大

分母 : 37.5億円
削減額 : 5.1億円
削減率 : 13.6%

③ねじ支管まとめ発注

分母 : 34.4億円
削減額 : 4.1億円
削減率 : 12.0%

④工事体制の効率化

分母 : 28.1億円
削減額 : 1.8億円
削減率 : 6.4%

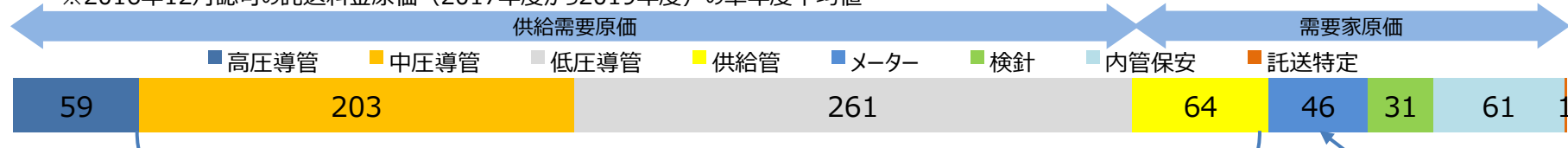
効率化に向けた考え方

- 当社では、高圧導管については、高い専門性をもったミルメーカーへ発注しており、V E 提案など発注方法の工夫を通じて効率化を進めております。
- 託送原価の大部分を占める中・低圧導管のコスト削減については、当社の積極的な関与が必要なため、過去から技術開発や規制緩和などを中心とした効率化を積極的に進めてまいりました。
- 足元では「コストダウン必達会議」を設け、ゼロベースで効率化施策を洗い出し、効率化目標の設定、ボトムアップによる効率化策の提案推進、進捗管理などを行い、調達コストの効率化を進めております。
- なお、前回の料金審査専門会合（1/15）で ご説明した効率化項目は、注力している中・低圧導管のコスト削減項目の中から、「2016年度の料金査定以降に取り組んでいる項目」のうち、「中小事業者への横展開可能な事例」を中心に、効率化項目の一部をご紹介します。

機能別原価※（726億円）の内訳と効率化に向けた取組の関係

※2016年12月認可の託送料金原価（2017年度から2019年度）の単年度平均値

（単位：億円/年）



③掘削幅の細幅化
分母：20億円
削減額：▲0.8億円
削減率：▲4%

④マンホール嵩の調整
分母：0.4億円
削減額：▲0.1億円
削減率：▲12%

⑤小型ガス遮断バグの採用
分母：5億円
削減額：▲0.4億円
削減率：▲7%

⑥中圧ポリエチレン管の採用
分母：8億円
削減額：▲1.7億円
削減率：▲23%

②ガスメーターの発注シェア配分競争入札の導入
分母：2億円
削減額：▲0.1億円
削減率：▲5%

⑦整圧器の分解点検頻度の延伸
分母：0.1億円
削減額：▲4百万円
削減率：▲40%

（参考）過去の効率化・コストダウン（第35回料金審査専門会合 資料10から抜粋）

	1995	2000	2005	2010	2015	2020
効率化・コストダウン（供給部門）	■ 低圧PE管全面導入 ■ 非掘削(70-モール)導入 ■ 浅層埋設導入 ■ 非掘削(パイプスプリッター)導入 ■ 非掘削(10キヤット)導入	■ 改良路盤材導入 ■ 既設管の廃止折衝	■ 非掘削(バグゲーター)導入 ■ 非掘削(フレクストリル)導入 ■ 非掘削(STREAM)導入	■ 非掘削(ワイヤープレート)導入		

<凡例>

取組例

分母：○億円
削減額：▲○億円
削減率：▲○%

資料の構成

1. 効率化に向けた考え方（東京ガス、大阪ガス、東邦ガス）
2. 内管工事モデルケースにおける大阪ガス様・東邦ガス様との見積額の差異理由（東京ガス）

ご指摘事項への回答について

内管工事モデルケースにおける
大阪ガス様・東邦ガス様との見積額の差異理由

平成31年2月6日

東京ガス株式会社

はじめに（見積額の差の比較方法について）

- 今回のモデルケースにおける各社の見積額の差の主要因を調査したところ、「**労務単価地域差**」と「**ガス栓ライン工事に含まれるフレキ管の延長差**」であることが判明したため、この2つの観点で比較をすることとしました。

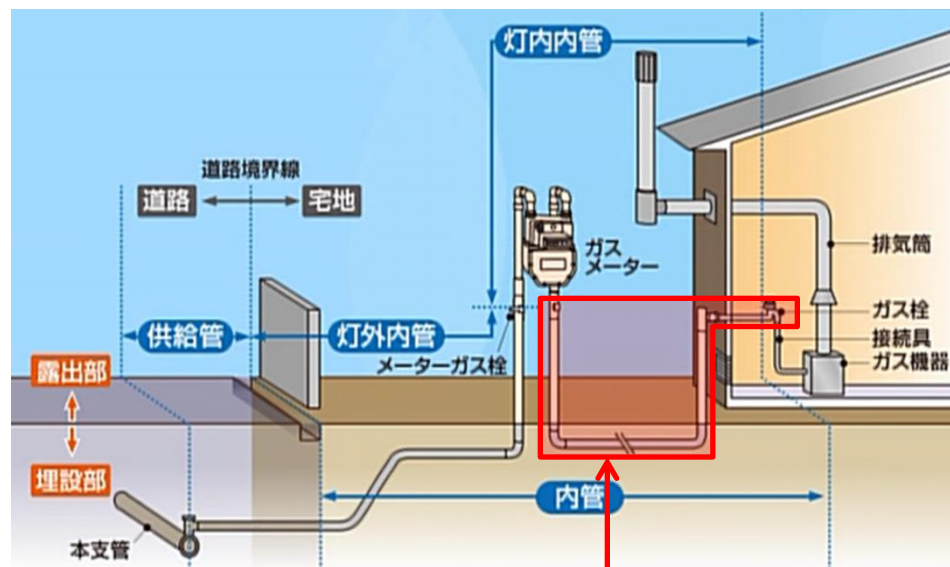
【各社の内管工事見積総額】

東京ガス	140,100円
大阪ガス様	126,400円
東邦ガス様	125,200円

【見積条件】

木造新築戸建、設置機器2台(給湯器、コンロ)、ガスメーターまでの埋設配管は延長9m、ガスメーター以降はフレキ管にて配管

【新築戸建住宅をモデルケースとした一般的な内管工事の例】



ガス栓ライン工事

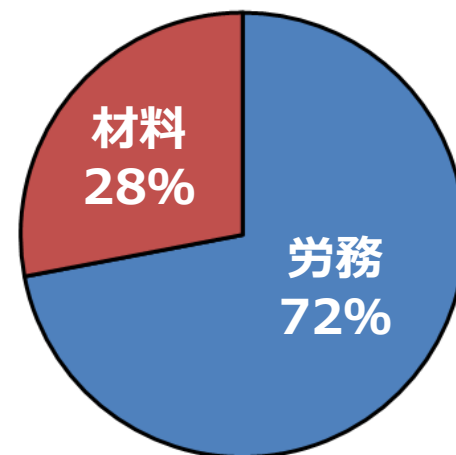
1. 労務単価の地域差

- 当社の見積単価は労務費と材料費で構成されており、労務費の算出においては、労務単価（国土交通省が公表している公共工事設計労務単価）を根拠の一つとしております。
- 各社様の見積単価改定時の労務単価を比較した場合、**東京の労務単価は大阪に対して19.9%、愛知に対して9.5%高くなっております。**
- 内管工事モデルケースにおける当社の見積額の構成は、労務（72%）・材料（28%）となっているため、労務単価地域差の見積額に対する影響度は、**対大阪ガス様で▲14.3%、対東邦ガス様で▲6.8%**となっております。

労務単価地域差の見積額への影響度

事業者	見積単価改定時の労務単価※1	労務単価の地域差率	見積額への影響度
東京ガス	24,668円 (東京都)	—	—
大阪ガス様	19,767円 (大阪府)	▲19.9%	▲14.3%
東邦ガス様	22,316円 (愛知県)	▲9.5%	▲6.8%

見積額の構成比



※1 出典：国土交通省公表資料（公共工事設計労務単価における全職種の平均単価）

【影響度の考え方】

① 労務単価の地域差率

×

② 労務の構成比

=

③ 影響度

算出例（対 大阪ガス様）： ①▲19.9% × ②72% = ③▲14.3%

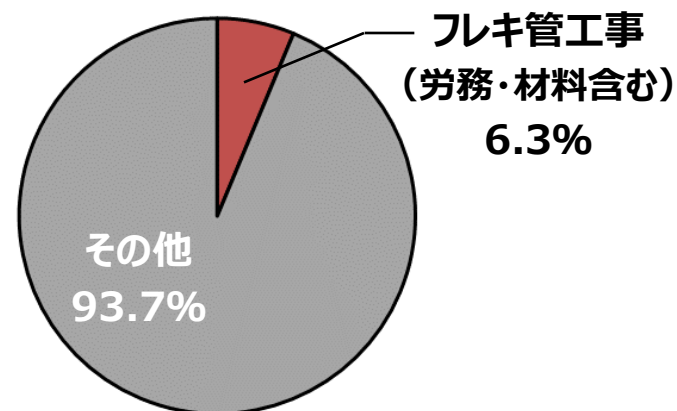
2. ガス栓ライン工事に含まれるフレキ管の延長差

- ガス栓ライン工事（ガスメーターからガス栓まで）については、当社・大阪ガス様・東邦ガス様ともにフレキ管の平均延長距離でライン単価を決定しております。
- 当社は平均延長距離が**大阪ガス様に対しては短い一方（延長差 + 2.7m）、東邦ガス様に対しては長くなっております（延長差 ▲3.1m）**。
- 内管工事モデルケースにおける当社の見積額についてフレキ管工事に係る費用の構成比は6.3%となっているため、フレキ管延長差の見積額に対する影響度は、**対大阪ガス様で2.1%、対東邦ガス様で▲2.6%**となっております。

ガス栓ライン工事に含まれるフレキ管延長差の見積額への影響度

事業者	フレキ管延長	フレキ管の延長差	見積額への影響度
東京ガス	7.2m	—	—
大阪ガス様	9.9m	+ 2.7m	2.1%
東邦ガス様	4.1m	▲3.1m	▲2.6%

見積額の構成比



【影響度の考え方】

- ガス栓ライン工事に含まれるフレキ管工事費について、大阪ガス様および東邦ガス様における平均延長に置き換えた場合の金額影響度を算出

$$\text{①フレキ管の延長差率} \times \text{②フレキ管工事の構成比} = \text{③影響度}^{\ast 1}$$

算出例（対 大阪ガス様）： ①9.9m/7.2m-1 × ②6.3% = ③**2.1%**

※1 フレキ管工事費のうち労務に関しては、労務単価地域差を補正して算出

3. 試算結果 (= 1. + 2.)

- 労務単価（１）とフレキ管延長（２）の合計差が見積額に及ぼす影響度は、**対大阪ガス様で▲12.2%、対東邦ガス様で▲9.4%**となっております。
- 以上より、**労務単価地域差等を踏まえると3社の見積額に大きな差はないものと考えております。**

労務単価・フレキ管延長が見積額に及ぼす影響度（東京ガス見積ベース）

	(1) 労務単価	(2) ガス栓ライン工事の フレキ管延長	(3) 合計 = (1) + (2)
対 大阪ガス様	▲14.3%	2.1%	▲12.2%
対 東邦ガス様	▲6.8%	▲2.6%	▲9.4%

