資料８-３

経営効率化への取り組みについて

平成28年8月25日

大阪ガス株式会社

資料目次

Ⅰ． これまでの経営効率化への取り組み （全社） … P.3
1． 設備投資の効率化 … P.4
2． 営業費用の効率化 … P.5
3． 人員の効率化 … P.6
4． 保有資産のスリム化 … P.7
5． グループ企業の効率化と経営基盤強化 … P.8
【参考】 グループ企業の効率化成果 … P.9
6． 資機材・役務調達の効率化への取り組み … P.10
7． 競争発注の拡大に向けた取り組み … P.11
8． 発注方式の多様化 … P.12
【参考】 取り組み事例：まとめ発注 … P.13
【参考】 取り組み事例：リバースオークション … P.14
9． 工法・仕様の見直し … P.15
【参考】 平成27年度調達実績内訳 （全社） … P.16
【参考】 平成27年度調達実績 （特命発注） … P.17
【参考】 平成27年度調達実績内訳 （託送部門） … P.18

Ⅱ． 託送料金原価算定期間における経営効率化 … P.19
1． 経営効率化計画 ①・② … P.20～21
【参考】 経営効率化：キャッシュベースと費用ベースの関係 … P.22
2． 経営効率化の考え方 … P.23
【参考】 効率化割合の算定 … P.24
3． これまでの効率化実績 … P.25
4． 今後の効率化努力 … P.26
【参考】 競争発注の拡大 ①・② … P.27～28
【参考】 更なる競争発注の拡大に向けた具体的な取り組み ①・② … P.29～30
5． 工法・仕様の見直し … P.31
【参考】 工法・仕様の見直しの具体的な取り組み ①・② … P.32～33
【参考】 当社委託労務単価と公共工事設計労務単価との比較 … P.34

Ⅰ．これまでの経営効率化への取り組み（全社）

1．設備投資の効率化

● 設計・施工方法の合理化や、資機材・役務調達のコスト削減等により、ガス事業有形固定資産は、ガス小売部分自由化が行われた平成6年度から平成27年度にかけて、約28%減少しています。

設備投資額の推移

	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
合計	598	753	708	836	761	775	679	650	471	445	417	488	487	452	465	516	479	583	601	585	459	571
業務	83	85	59	55	65	156	69	167	48	34	30	33	64	50	41	109	46	50	50	53	65	47
製造	107	129	109	136	142	89	116	80	57	22	23	54	30	26	30	20	21	57	63	59	62	136
供給	409	539	540	644	553	529	494	402	366	390	364	401	393	375	394	387	411	476	488	474	333	388

ガス事業有形固定資産（簿価）の推移

（注）記載の設備投資額、有形固定資産は全社合計の数値

2．営業費用の効率化

● 原材料費を除く営業費用は、資機材・役務調達のコスト削減や人員数の減少等により、平成6年度から平成27年度にかけて、約11%減少しています。

営業費用（原材料費除く）の推移

（注）記載の営業費用（原材料費除く）は、全社合計の数値

（単位：億円）　（単位：円/m³）

	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
一般管理費	733	773	775	828	796	719	731	693	709	769	664	587	549	520	541	566	559	556	556	551	550	547
製造費	293	226	291	234	217	212	274	250	169	207	155	132	188	172	168	191	179	180	178	170	176	192
供給販売費	2,455	2,730	2,657	2,728	2,746	2,605	2,536	2,533	2,446	2,362	2,230	2,124	2,157	2,119	2,231	2,445	2,337	2,350	2,368	2,258	2,298	2,350
合計	3,481	3,729	3,724	3,790	3,759	3,536	3,541	3,476	3,323	3,338	3,050	2,843	2,895	2,810	2,940	3,202	3,074	3,086	3,103	2,978	3,024	3,089

3．人員の効率化

● 在籍人員数については、採用の抑制や一部の業務をグループ企業等へ集約化することにより、平成6年度から平成27年度にかけて、約42%減少しています。

在籍人員数の推移

（注）記載の在籍人員数は、全社合計の数値

４．保有資産のスリム化

● 保有資産スリム化の観点から、厚生施設の廃止や、未利用地等の売却を進めてきました。

厚生施設の廃止実績

	廃止数	主な物件
社　　宅	8施設	姫路社宅（H19）、多聞台社宅（H27）、泉北社宅（H27）、大住社宅（H27）、真美ヶ丘社宅（H27）　等
保養所※	2施設	フローラ車山（H23)、大山ますみず荘（H24)

※　上記の廃止により、現在保養所は保有していません。

未利用地等の売却実績

	売却件数等	内訳
土　　地	87件	ガバナー用地（48件）、低未利用地（8件）、事務所（3件）、駐車場（2件）　等
有価証券	37銘柄	上場株式（20銘柄）、非上場株式（17銘柄）

5．グループ企業の効率化と経営基盤強化

● グループ企業の再編・統合・株式譲渡や、成長領域への経営資源の配分を通じ、グループ全体の効率化と経営基盤の強化に取り組んでいます。

グループ企業の再編・統合

・各事業分野における効率化や経営基盤強化を図るため、グループ企業の再編や経営統合を実施しています。

- ➢ エネルギー　：㈱リキッドガス※の業工用LPG販売事業・LNG輸送業務を㈱OGCTSへ移管（H28年4月）
  ※　H28年4月に大阪ガスリキッド㈱へ社名変更
- ➢ 材料ソリューション：大阪ガスケミカル㈱と日本エンバイロケミカルズ㈱が合併（H27年4月）
- ➢ 情報ソリューション：㈱オージス総研と大阪ガス行動観察研究所㈱が合併（H27年7月）

グループ企業株式の譲渡

・各事業分野での選択と集中を進め、効率的な事業運営を行うため、グループ外企業への株式譲渡を実施しています。

- ➢ エネルギー　：大阪ガスコミュニティライフ㈱（マンション・ビル管理業）の全株式を譲渡（H27年12月）
- ➢ ライフサービス　：㈱プラネットワーク（ブライダル業）の全株式を譲渡（H27年3月）
  大阪ガスエクセレントエージェンシー㈱（人材派遣業）の全株式を譲渡（H28年4月）

成長領域への経営資源配分

・各事業分野の収益拡大や経営基盤強化を図る目的で、成長領域への経営資源配分を実施しています。

- ➢ エネルギー　：印南風力発電㈱の株式を取得（H27年10月）
- ➢ 材料ソリューション：水澤化学工業㈱の株式を取得（H27年4月）

【参考】 グループ企業の効率化成果

● 当社グループ企業における営業利益率は、外部市場型は商品・サービスの付加価値向上により概ね増加傾向である一方、ガス事業サポート型はコスト上昇を吸収すること等により概ね低下傾向となっています。

グループ企業の利益及び利益率の推移

・ガス事業サポート型のうち、託送関連の取引がある会社数　9社※

※　㈱きんぱい、大阪ｶﾞｽ・ｶｽﾀﾏｰﾘﾚｰｼｮﾝｽﾞ㈱、関西ﾋﾞｼﾞﾈｽｲﾝﾌｫﾒｰｼｮﾝ㈱、大阪ｶﾞｽﾌｧｲﾅﾝｽ㈱、大阪ｶﾞｽﾋﾞｼﾞﾈｽｸﾘｴｲﾄ㈱、大阪ｶﾞｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ㈱、㈱ｱｲさぽーと、㈱大阪ｶﾞｽﾌｧｼﾘﾃｨｰｽﾞ、㈱ｵｰｼﾞｽ総研

6．資機材・役務調達の効率化への取り組み

● 調達額の削減に向けて、資材部門と各業務部門が連携し取り組みを行っています。

取り組みの概要

取り組み	関連部門		取り組みの内容
	資材部門	業務部門	
競争発注の拡大	○ ↔ 連携	○	● 取引先の新規照会 ● 取引先の技術（品質）評価
発注方式の多様化	○ ↔ 連携	○	● まとめ発注の活用 ● リバースオークションの活用
仕様の見直し	○ ↔ 連携	○	● 仕様の見直し・統一による効率化 ● 設備点検頻度の見直しによる維持管理費の削減
新工法の開発		○	● 技術開発による新工法（コストダウン工法）の導入

7．競争発注の拡大に向けた取り組み

● 競争化に向けた環境整備や、新たな取引先の調査・開拓を行うことで、競争発注の範囲・対象の拡大を図っています。

取り組み	内容	適用例
競争化に向けた環境整備	• 製品取扱事業者との仕様協議を進め、新規取引先が対応可能な仕様書を作成するなどの取り組みにより、新規取引先の参入を促進	・設備更新・設置工事 ・現場業務用タブレット端末 ・ポケット型ガス検知器 ・定期刊行物 （H27年度実施件数：129件）
	• 購買案件を分割することで、競争発注の範囲を拡大	・蓄電池更新工事における、機器購入の競争化 ・装置本体の購入と設置工事における、工事の競争化 （H27年度実施件数：66件）
新たな取引先の調査・開拓	• 新たな取引先を調査・開拓し、既存取引先との競争を促進	・ケーブル敷設工事 ・監視制御システムの更新 ・ハンドヘルドコンピュータの更新 ・事務所レイアウト変更、改装工事 （H27年度実施件数：165件）

8．発注方式の多様化

● 競争発注の拡大に加え、多様な発注方式により、資材・役務調達に係る費用の削減に努めています。

発注方式	内容	効果	適用例
まとめ発注 （他社との共同購買含む）	・納入時期や納入場所が異なる同一規格品または同品種をまとめ、一括して契約する方式	・スケールメリットによるボリュームディスカウントを実現 ・発注業務の効率化	設備工事 OA機器 印刷 車両
リバースオークション	・入札期間内であれば何度でも入札が可能な価格競り下げ方式のオークションで、最低価格の落札先と契約する方式	・競争促進によるコストダウン	印刷 什器 通信機器
分離発注	・受注しやすい単位に案件を分割し、競争可能範囲を拡大する方式	・競争促進によるコストダウン	設備工事
順位配分競争	・見積金額順位に応じて発注シェアを配分することを条件に競争見積を行い、発注割合を決定する方式	・シェア獲得に向けた受注意欲を喚起し、コスト削減と安定調達を両立	導管材料 メーター修理
ＶＥ方式 （技術提案型）	・当社仕様書の内容から、コスト削減を可能にする提案を取引先に求め、詳細仕様書に反映する方式	・品質・機能を低下させることなくコスト削減を実現	委託業務 システム開発

【参考】 取り組み事例：まとめ発注

● 様々な方法でのまとめ発注を進めることで、スケールメリットによるボリュームディスカウントを図っています。

取り組み	内容	適用例
複数案件のまとめ発注	• 同種・類似案件をまとめて発注することにより発注数量を拡大	・通信機器 ・業務設備工事
他社とのまとめ発注（共同購買）	• 他社と発注仕様を統一し、数量をまとめることにより1社では不可能な発注数量を実現し、価格交渉力を向上	・パソコン共同購買（複数社参加）
エリアのまとめ発注	• エリア特性や１社での受注能力を考慮し、複数エリアでまとめて発注	・ガス導管防食設備点検作業

【参考】 取り組み事例：リバースオークション

指摘事項5番へのご回答

● 購買案件の特性に合わせたオークションを活用し、調達コスト削減を図っています。

リバースオークション

複数社で競合する落札価格競り下げ型オークション。
価格下げ止まり防止のため、自社の順位情報のみ表示。

参加会社が提示する価格差が小さく、活発な競り下げによる価格低下が期待できる案件に利用（印刷・什器などの調達）

エスカレーター型 リバースオークション

当社側から「高価格→低価格」へ、目標価格に到達するまで一定間隔で希望価格提示を行う。
応札不可能な会社は順次退出し、最後まで応札した1社が受注。

提示価格	回答状況			
	A社	B社	C社	D社
¥1,000,000	入札	入札	入札	入札
¥950,000	入札	入札	入札	退出
¥900,000	入札	入札	入札	
¥850,000	入札	入札	退出	
¥800,000	入札	退出		
¥750,000	入札			
¥700,000	退出 受注			
¥650,000				
	4番目に退出 ↓ 受注	3番目に退出	2番目に退出	1番目に退出

参加会社が提示する価格差が大きく、価格高止まりが予想される案件に利用（通信設備の調達）

9．工法・仕様の見直し

- より低コストな導管敷設・修繕技術の開発により、工事費用の低減を図っています。
- 設備の仕様統一・延命化により、調達コストの低減を図っています。

工法・仕様の見直し

分類	テーマ	内容	イメージ
新工法の開発	ガス漏洩後の簡易修繕工法の導入	ガス漏洩修繕には従来2度の掘削が必要であったが、簡易修繕工法を導入することで、1度の掘削で修繕が可能となり、修繕工事費の低減を図った。	
	導管分岐工事用新材料の導入	導管から別の管を分岐させる工事の際に、ガス遮断することなく導管材料を導入し、道路掘削面積の削減を図ることで、導管敷設工事費の低減を図った。	
仕様の見直し	供給システム監視盤の仕様統一	従来複数種類存在していた監視盤の仕様統一を行い、調達価格の低減を図った。	
	家庭用メーターの使用期間の20年間延長	従来40年間使用後に廃棄していた家庭用マイコンメーターの部品交換を行うことにより、60年間使用することで、新品メーター購入費用を抑制し調達価格低減を図った。	

【参考】 平成27年度調達実績内訳 （全社）

- 平成27年度の調達額約1,887億円に占める競争発注割合は18%、特命発注の割合は82%です。
- また、発注総額に占めるグループ企業取引の割合は39%です。

【参考】 平成27年度調達実績（特命発注）

- 平成27年度の特命発注の主な理由は以下のとおりです。
- 新規取引先開拓や発注方式の多様化等により、今後も継続して競争発注に向けた環境整備を検討・実施していきます。

区分	理由	割合	主な内容
既設設備関連	既設設備・機器の取り替え等における技術的制約があるもの	74%	・システム改修 ・設備修繕
取扱可能１社	特許等の制約により、供給可能な取引先が限定されるもの	15%	・供給設備改修 ・特殊道工具
追加発注	発注済案件での追加発注により、コストダウン等が期待されるもの	8%	・印刷物の増刷
その他	緊急対応が必要なもの　等	3%	・設備修繕
特命合計		100%	

【参考】 平成27年度調達実績内訳（託送部門）

- 平成27年度の調達額約756億円に占める競争発注割合は17%、特命発注の割合は83%です。
- また、発注総額に占めるグループ企業取引の割合は17%です。

Ⅱ．託送料金原価算定期間における経営効率化

1．経営効率化計画①（費用ﾍﾞｰｽ）

● 託送料金原価には、競争発注の拡大や工法・仕様の見直しをはじめ、原価算定期間３か年合計で▲70億円の経営効率化を織り込んでいます。

経営効率化の内訳

（億円）

	金額：3か年計	効率化額（▲8.3%）《 》内:年平均		H29	H30	H31	費用全体（効率化反映後）
修繕費※	競争発注の拡大	▲20《▲7》	▲4	▲1	▲1	▲1	768
	工法・仕様の見直し		▲16	▲5	▲5	▲6	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
固定資産除却費	競争発注の拡大	▲21《▲7》	▲4	▲1	▲1	▲1	245
	工法・仕様の見直し		▲16	▲5	▲6	▲5	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
減価償却費	競争発注の拡大	▲25《▲8》	▲5	▲1	▲2	▲2	1,196
	工法・仕様の見直し		▲20	▲4	▲7	▲9	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
事業報酬	競争発注の拡大	▲4《▲1》	▲1	▲0	▲0	▲0	204
	工法・仕様の見直し		▲3	▲1	▲1	▲1	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
合　計	競争発注の拡大	▲70《▲23》	▲14	▲4	▲5	▲5	2,413
	工法・仕様の見直し		▲56	▲16	▲19	▲21	
	グループ企業効率化		▲1	▲0	▲0	▲0	

※　修繕費のうち、基準修繕費は原価算定期間の期首帳簿原価に直近2年間の平均修繕率を乗じて算出しています。
また、ガスメーター修繕費は原価算定期間での取替・修繕数量に修繕単価を乗じて算出しています。

1．経営効率化計画②（ｷｬｯｼｭﾍﾞｰｽ）

経営効率化の内訳

（億円）

	金額：3か年計	効率化額（▲8.3%）《 》内:年平均		H29	H30	H31	費用全体（効率化反映後）
設備投資額	競争発注の拡大	▲90《▲30》	▲17	▲6	▲6	▲6	1,093
	工法・仕様の見直し		▲72	▲24	▲24	▲24	
	グループ企業効率化		▲1	▲0	▲0	▲0	
修繕費※	競争発注の拡大	▲19《▲6》	▲4	▲1	▲1	▲1	768
	工法・仕様の見直し		▲15	▲5	▲5	▲5	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
固定資産除却費	競争発注の拡大	▲21《▲7》	▲4	▲1	▲1	▲1	245
	工法・仕様の見直し		▲16	▲5	▲6	▲5	
	グループ企業効率化		▲0	▲0	▲0	▲0	
合　計	競争発注の拡大	▲130《▲43》	▲25	▲8	▲8	▲8	2,106
	工法・仕様の見直し		▲103	▲34	▲35	▲34	
	グループ企業効率化		▲2	▲1	▲1	▲1	

※　修繕費のうち、基準修繕費は原価算定期間の期首帳簿原価に直近2年間の平均修繕率を乗じて算出しています。
また、ガスメーター修繕費は原価算定期間での取替・修繕数量に修繕単価を乗じて算出しています。

【参考】経営効率化:キャッシュベースと費用ベースの関係

（億円）

項目	経営効率化（▲8.3%）キャッシュベース	設備投資の経営効率化を費用ベースに展開	経営効率化（▲8.3%）費用ベース
設備投資	▲30	—	—
修繕費	▲6	※1 ▲1	▲7（＝▲6＋▲1）
固定資産除却費	▲7	—	▲7
減価償却費	—	▲8	▲8
事業報酬	—	※2 ▲1	▲1
合計	▲43		▲23

※1　設備投資に経営効率化を反映させることにより、期首帳簿原価が減少するため、基準修繕費(期首帳簿原価×直近2年間の平均修繕率)が低減

※2　設備投資に経営効率化を反映させることにより、レートベース対象資産の期首期末平均帳簿原価が減少するため、事業報酬額が低減

2．経営効率化の考え方

- 経営効率化は、これまでの効率化の成果である▲3.5%に、今後の効率化努力分▲4.7%とグループ企業との取引にかかる効率化努力分▲0.1%を加え、▲8.3%の削減を織り込んでいます。
- 今後の効率化として、託送料金の原価算定における導管案件の設備投資、修繕費、除却工事費について、未契約の資機材・役務調達に効率化努力分▲4.8%を織り込んでいます。

経営効率化の反映イメージ

＊ 消費者物価指数や社外賃金上昇率などは原価には反映していません

＊ 効率化（削減率）の妥当性に係る第三者評価は受けておりません

【参考】効率化割合の算定

● 効率化割合は、効率化額を「原価策定時に前提とした過去3カ年平均調達額」で除することにより算定しています。

※1 効率化織込み前
※2 効率化織込み後

3.5%

<これまでの効率化>

東日本大震災以降（H22～H27年度）に実施した効率化実績

- 競争発注の拡大 ：**0.6%**（4.4億円）
- 工法・仕様の見直し ：**2.9%**（21.0億円）

4.8%

<今後の効率化>

平成28年度以降に取り組む効率化見込み

- 競争発注の拡大 ：1.0%
- 工法・仕様の見直し ：**3.7%**（26.1億円）
- グループ企業等取引 ：0.1%

3．これまでの効率化実績

- 東日本大震災以降の調達効率化努力の結果、▲3.5%の効率化を実現しました。
- 効率化の内訳は「競争拡大」が▲0.6%、「工法・仕様見直し」が▲2.9%です。

効率化実績の算定

H22年度(東日本大震災)以降から直近までに実施した取り組みにより、削減できた金額(年平均)を調達額合計で除した値。

$$\text{削減率（\%）} = \frac{\text{年間調達削減額}}{\text{年間平均調達額}^{※1}}$$

※1　導管部門の年間平均調達額：718億円
（平成25年度～27年度平均）

これまでの効率化実績

効率化施策	年間調達削減額(億円)	削減率	主な施策
競争拡大	▲4.4	**▲0.6%**	・新規メーカー参入による競争入札化
工法・仕様見直し	▲21.0	**▲2.9%**	・仕様の統一による単価低減 ・非開削工法開発による工事費低減
計	▲25.5	**▲3.5%**	

4．今後の効率化努力

- 競争拡大、工法・仕様見直し、グループ企業間の取引効率化で▲4.8%を織り込んでいます。
- また、「競争拡大」「工法・仕様見直し」のいずれも、これまでの効率化実績を上回る水準としております。

効率化努力の内訳

効率化施策	削減率	算定方法
競争拡大	**▲1.0%** （▲0.6%）	競争発注比率の向上（18%→27%）による調達価格の削減
工法・仕様見直し	**▲3.7%** （▲2.9%）	原価算定期間中での実現性の高低によらず、現在検討中の新工法・仕様見直しが全て実現した場合の調達価格の想定削減額を積上げ
グループ企業取引における効率化	**▲0.1%** （－）	今後の契約取引に係る費用のうち一般管理費等のコスト削減可能な部分に関して、出資比率に応じて調達価格を削減 $\text{削減率} = 17.4\%^{※1} \times 100\%^{※2} \times \frac{8.0\%^{※3}}{1 + 8.0\%^{※3}} \times ▲8.2\%^{※4}$ ※1 グループ取引比率　※2 出資比率　※3 一般管理費率　※4 効率化目標
計	**▲4.8%** （▲3.5%）	

（　）内はこれまでの効率化実績

【参考】競争発注の拡大①（全社）

- 競争拡大による効率化は、競争発注比率を9%向上することにより実現します。
- 競争発注比率の向上により総調達金額に対して▲1%の調達額削減を実現します。

競争拡大努力の算定

競争拡大努力は、今後の競争発注率向上目標（+9%）と
平成25年度～27年度の入札発注案件と特命発注案件のコストダウン率の差（▲11%）により算定

H25年度～H27年度の入札案件と特命案件のコストダウン率の差
▲11%

0.09×▲11%
全体の9%の案件が
11%コストダウンされる

総発注額に対する調達額削減割合
▲1.0%

【参考】競争発注の拡大②（託送部門）

指摘事項5番へのご回答

競争発注比率（託送部門）

※　直近５か年実績の最大値である18%からの伸び率

【参考】更なる競争発注の拡大に向けた具体的な取り組み①

指摘事項5番へのご回答

- 高経年化対策として実施している導管入替工事において、まとめ発注を導入します。
- 道路舗装工事における競争発注範囲の拡大を行います。

導管入替工事におけるまとめ発注

繁華街エリア（大阪・京都・神戸）におけるガス導管の耐震性向上を目的に、経年管入替を当該エリアで集中的に行うため、複数の工事を1発注案件として入札を行い調達額の削減を目指す。

対象エリア

1発注案件 ⇒入札

工事1
工事2
工事3

まとめ発注

舗装工事における競争発注範囲の拡大

舗装工事における競争入札範囲を、1案件あたり1,000万円以上から、500万円以上に拡大し、競争拡大による更なる調達額の削減を目指す。

舗装工事競争発注範囲

1件あたり発注額
1,000万円以上
【従来】

⇒

1件あたり発注額
500万円以上
【今後】

更なるまとめ発注の導入や、競争発注範囲の拡大 ⇒ 競争発注比率：＋８％※

※ 競争発注比率＋８％ には、上記以外のまとめ発注の導入や競争発注範囲の拡大に向けた取り組みも含みます。

【参考】更なる競争発注の拡大に向けた具体的な取り組み②

指摘事項5番へのご回答

● 従来から実施している順位配分競争、まとめ発注、共同購買、リバースオークションなどの更なる推進に加え、仕様検討段階からのVE活動、インターネットによる新規取引先公募などに取り組みます。

仕様検討段階からのＶＥ活動

これまで仕様書をもとにVE方式でコスト削減をすすめていたが、仕様書作成の段階から、関連する専門メンバーを集め、コストダウン・価値向上策を検討。

・導管付帯設備などを対象に実施。
・メンテナンス業務担当者、技術開発エンジニア、購買担当者が一同に参加
・必要な機能を洗い出し、競争購買が可能な最適仕様を検討

仕様書作成段階に遡ってＶＥを展開

インターネットによる新規取引先公募

インターネットを通じて新規取引先を公募することで、新規取引先の更なる開拓を図る。

・建屋修繕工事
・ヘルメット（単価契約品）

ＶＥ活動や新規取引先の開拓 ⇒ 競争発注比率：＋1%

5．工法･仕様の見直し

● 工法･仕様の見直しは、開発済、原価算定期間中に開発中、開発予定のものすべてを実現するものとして、削減率を算定しています。

工法･仕様の見直し努力

	削減率	内容
開発済	▲1.0%	● 導入済み工法の適用数量増加 ● 開発完了見込のある工法の導入
開発中	▲0.5%	● 現在開発中であるが、導入までに解決すべき課題が残っているもの
開発予定	▲2.2%	● 今後の更なる技術調査を踏まえて、導入検討を進めていくもの
計	▲3.7%	

【参考】工法・仕様の見直しの具体的な取り組み①

- 既に導入済みの効率化工法については、適用数量の拡大を図っていきます。
- 汎用品の活用や部品の共通化により、調達単価の低減を進めていきます。

【工法】鋼管腐食診断工法の適用拡大

経年化対策工事として中圧導管の入替工事時に、既設管を全て入れ替えるのではなく、既設管内に腐食診断装置を挿入し、腐食箇所のみを補修する工法。

腐食診断装置（導管に挿入）

効率化額見込み　：3.4億円/年
導入予定　　：導入済み

【仕様】ガスメーター部品の低価格化

他製品の部品との仕様の共通化や、汎用品の採用により、現行品よりも調達単価を低減。

圧力センサー

マイコンチップ

効率化額見込み：0.2億円/年
導入予定　　：H31年度

【参考】工法・仕様の見直しの具体的な取り組み②

- 既存の効率化工法の適用範囲を拡大し、既存技術の有効活用を図ります。
- 先進的な技術の導入を検討し、チャレンジングな技術開発に取り組みます。

【工法】中圧PE管インサーション工法

導管入替の際に、既設管の中に新管を挿入することで、撤去費用を削減する。
主に低圧管に適用してきた工法を中圧に拡大。

効率化額見込み：0.5億円/年
導入予定　　：**未定（開発中）**
技術課題　　：地震時の既設管挙動評価
（評価中）　　他工事による損傷リスク評価

【工法】供給管切断工法

供給先建物の解体等で、供給管切断を行う際には、現在2回の掘削（敷地内・道路上）が必要であるが、これを1回の掘削（道路上）のみとし、工事費用の削減を目指すもの。

効率化額見込み：16億円/年
導入予定　　：**未定（開発予定）**
技術課題　　：センシング技術、
（調査中）　　管内通線技術、切断技術

【参考】当社委託労務単価と公共工事設計労務単価との比較

● 公共工事設計労務単価が近年の公共工事の増加等を反映して上昇する中、当社の委託労務単価はほぼ据え置き、平成27年度には単価低減を実現しました。

各年度の当社委託労務単価と公共工事設計労務単価との比較※1

※1 当社において設定している委託労務単価のうち、公共工事設計労務単価と同一職種（12種）の単純平均値とを比較
※2 平成22年度の公共工事設計労務単価（全国平均）を基準単価（＝100）として、それ以外の単価を指数化（当該単価÷基準単価）
※3 近畿2府4県（大阪、京都、兵庫、奈良、滋賀、和歌山）の各職種の単純平均

以　上