

# 大津市ガス事業の在り方検討について

## 基本方針 (案)

平成29年4月

企業局 企業総務部 経営戦略課  
官民連携推進室

# 目次

- ① 大津市公営インフラ事業の現状----- P.2
- ② 大津市ガス事業の課題----- P.5
- ③ 大津市ガス事業の課題のまとめ----- P.11
- ④ 大津市ガス事業の目指すべき姿----- P.12
- ⑤ 官民連携出資会社による事業構想----- P.23
- ⑥ スケジュール----- P.34
- ⑦ 資料----- P.35
- ⑧ 今後の検討事項----- P.37

①. 大津市公営インフラ事業の現状  
**事業概要**

- 本市は、ガス、水道及び下水道の3事業を企業局(公営企業)において実施している
- ガス事業は全国の公営ガス事業者のうち、仙台市に次いで2番目の売上規模である
- 長年に渡り、インフラ事業者として市民生活を支えている

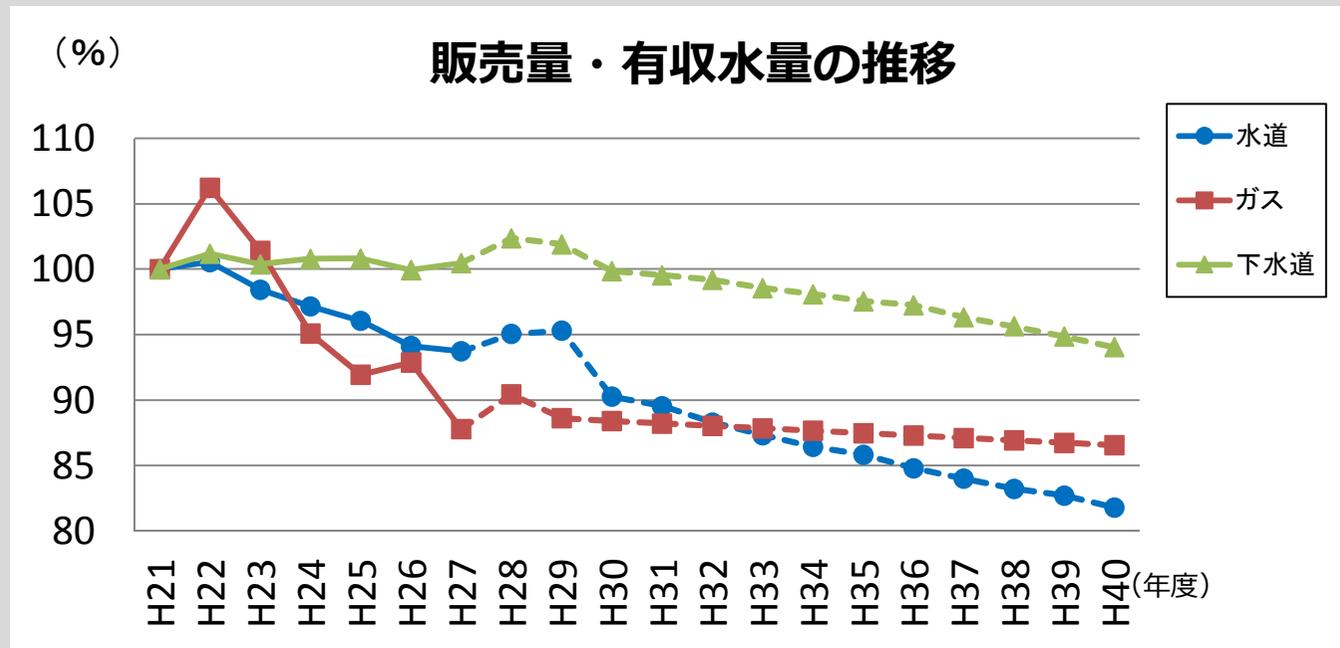
ガス事業	水道事業	下水道事業
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 昭和12年供給開始</li> <li>✓ 普及率70.1%、約9万5千戸に供給</li> <li>✓ ガス売上約142億円</li> <li>✓ 職員数100名</li> <li>✓ 全国の公営ガス事業者の中で2番目の規模</li> <li>✓ 製造設備は持たず、全量卸供給を受けている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 昭和5年給水開始</li> <li>✓ 普及率99.9%、約14万9千戸に給水</li> <li>✓ 給水収益約53億円</li> <li>✓ 職員数107名</li> <li>✓ 琵琶湖を水源とし、6箇所の浄水施設より水道水を給水している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 昭和44年供用開始</li> <li>✓ 普及率98.3%、約14万4千戸分を整備</li> <li>✓ 下水道使用料約68億円</li> <li>✓ 職員数67名</li> <li>✓ 4つの処理区に分かれ、うち、2つは県が運営する琵琶湖流域下水道に、1つは京都市で処理</li> <li>✓ 本市が管理する水再生センターは包括的民間委託を既に実施中</li> </ul>

H27年度決算時点

①. 大津市公営インフラ事業の現状

# ガスの販売量と水道・下水道の有収水量

- 3事業ともに、整備拡張の時代から維持管理の時代へ移行している
- ガスの販売量（平成22年ピーク）や水道・下水道の有収水量は減少傾向となっている



※平成21年を100としたときの各年度の割合

※平成29年度以降については、本年度実施した長期収支見通しの需要想定（平成28年度は決算見込み）

## ①. 大津市公営インフラ事業の現状

# これまでのガス事業の在り方検討

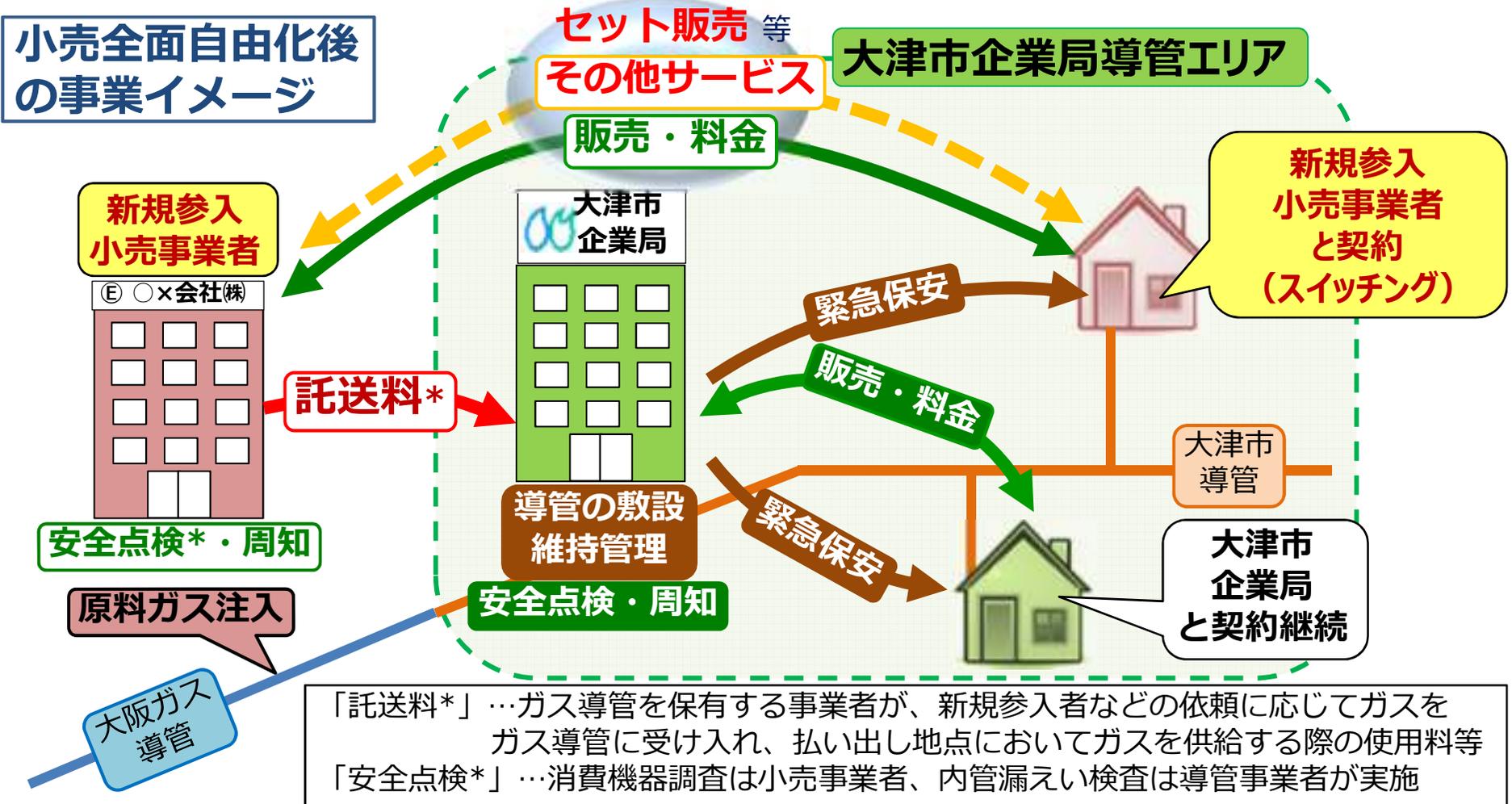
- ・昭和55年4～8月  
昭和53年5月に発生した藤尾学区のガス事故を契機に「ガス事業検討委員会（庁内委員）」が設置され、「ガス事業は速やかに民間へ移管されることが望ましい」と報告
- ・昭和56年9月～昭和57年1月  
「大津市ガス事業懇話会（庁外委員）」に在り方について諮問
- ・昭和57年1月  
同懇話会より「民間へ移管することが望ましいと思慮される」と答申  
答申を受け、民営化へ向け鋭意、協議を重ねたが複数の課題により不合意
- ・昭和59年9月  
市議会定例会にて「ガス経営を持続できる見通しが立ち、状況を見極めながらこのまま継続してまいりたい」と答弁（市長）
- ➡ガス事業の在り方検討は一時終息
- ・平成23年1月～平成24年1月  
大津市ガス事業のあり方庁内検討委員会により「公営で継続することが望ましい」と市長へ報告
- ・平成24年9月～平成25年3月  
大津市ガス事業のあり方検討業務委託にて上記の庁内検討結果の検証を実施
- ・平成25年9月  
上記の検討結果を踏まえ「ガス事業を直ちに民営化すべき状況ではなく、現時点においては公営を継続すべきと判断した。しかしながら、ガス事業を取り巻く経営環境の変化を注視してまいる」と答弁（市長）

その後、当時の判断材料として無かったガスの小売全面自由化が決定され、社会情勢の変化により、当局の経営環境が大きく変わろうとしている

②. 大津市ガス事業の課題

# ガスの小売全面自由化（概要）

- 平成29年4月にガスの小売全面自由化が開始され、新規参入小売事業者（以下、新規参入者とする）による本市エリアでの販売が進む可能性がある
- 新規参入者は、ガス以外の商品とのセット販売や低廉な料金等を掲げ顧客獲得していく可能性がある



## ②. 大津市ガス事業の課題

**ガスの小売全面自由化（動向）**

- 電力自由化、ガスの小売全面自由化により、各エネルギー企業等の動きが活発化している
- 国は新規参入者の競争性確保策を検討しており、顧客喪失の可能性がある

**エネルギー関連企業等の動向**

- 新規参入に向けて、平成29年3月末時点で45事業者が経済産業省に小売事業登録を行った

**国の最新の動向**

- 有識者委員会で、ガス事業者へのLNG基地の開放を義務付けた
- 自由化を控え「適正なガスの取引についての指針」の改定が平成29年2月6日に行われた

**先行する電気小売自由化の動向**

- 平成29年2月末時点、全国で約311万件（10%）、関西では約64万件的契約手続きが行われている（※自社内切替含む）  
（電力広域的運営推進機関スイッチングシステム利用状況より）

- **ガス小売自由化を契機にエネルギー業界の競争が激化**
- **本市においても新規事業者参入が発生**

②. 大津市ガス事業の課題

## ガスの小売全面自由化（公営継続で想定される課題）

- 新規参入者と比較し、事業展開・料金に関する公営事業者特有の課題が存在しており、新規参入者のサービス・料金面に十分に対抗できない
- その結果、顧客・収益を失い、小売事業における利益減少の要因となる

論点

想定される課題

<p>事業展開・サービス 拡充への制約</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 地方自治法、地方公営企業法の制約から、附帯事業が制限される</li> <li>• 地方公営企業は積極的、弾力的な営業展開が難しい</li> </ul>
<p>ガス料金の弾力的な 設定への制約</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電力や通信事業者との提携やセット販売等が行えず、新規参入者への対抗策が十分に打てない</li> <li>• 料金を見直す場合、市議会の議決を得る必要があることから、会期時期を見据える必要があるなど、柔軟な料金設定が困難である</li> <li>• 附帯事業に制約があり、ガス料金での原価回収が求められるため、他商品の価格設定を勘案した柔軟な価格設定が困難である</li> </ul>

②. 大津市ガス事業の課題

# 経営シミュレーションの前提条件

- 経営シミュレーションを行うにあたり、共通の前提条件を下記のとおりとする

【前提条件】

基礎条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本市作成の長期収支の条件を踏襲して導管事業と小売事業にコストを配分する</li> <li>• 公営継続時の主なコスト配分の考え方             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 減価償却費・修繕費・除却費・租税課金 …すべて導管事業に帰属する</li> <li>- 需要開発費 …すべて小売事業に帰属する</li> <li>- 人件費 …託送料金申請の計算に用いた人件費が長期収支の人件費に占める割合を算出し、当該割合に基づき導管事業と小売事業に配分する</li> <li>- 上記以外の経費（委託費等） …業務ごとに過去の実績等を勘案した比率によって導管事業と小売事業に配分する</li> </ul> </li> <li>• 官民連携出資会社の主なコスト配分の考え方             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 原則として、公営継続時に小売事業に配分されたコストを負担する</li> <li>- 官民連携出資会社が行う導管事業については、官民連携出資会社が費用を負担するが、市から導管事業に係る業務受託料を受領する →結果として、導管事業の損益は官民連携出資会社設立前後で変わらないものとする</li> <li>- 人件費については、必要人員数を個別に積算し、想定単価を乗じて算出する</li> </ul> </li> </ul>
スイッチング率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100万m<sup>3</sup>以上の大口需要家：スイッチングなし</li> <li>• 100万m<sup>3</sup>未満の小口需要家：ガスの小売全面自由化後、12年間で10%</li> </ul>

②. 大津市ガス事業の課題

**公営継続の経営シミュレーション（小口スイッチング10%）**

- 本市作成の長期収支計画をベースに小売事業と導管事業の損益をそれぞれ算出すると、ガス事業全体では黒字が維持されるが、**小売事業としては10年間累計で▲492百万円の赤字**となる
- 小口でのスイッチングを考慮しているが、大口等も含め今後想定以上に進んでいくと、ガス事業全体への経営に影響が発生する

【前提条件】

変更条件 ・ なし

ガス事業公営継続時の経営シミュレーション(小売事業(小口10%SW)+導管事業)



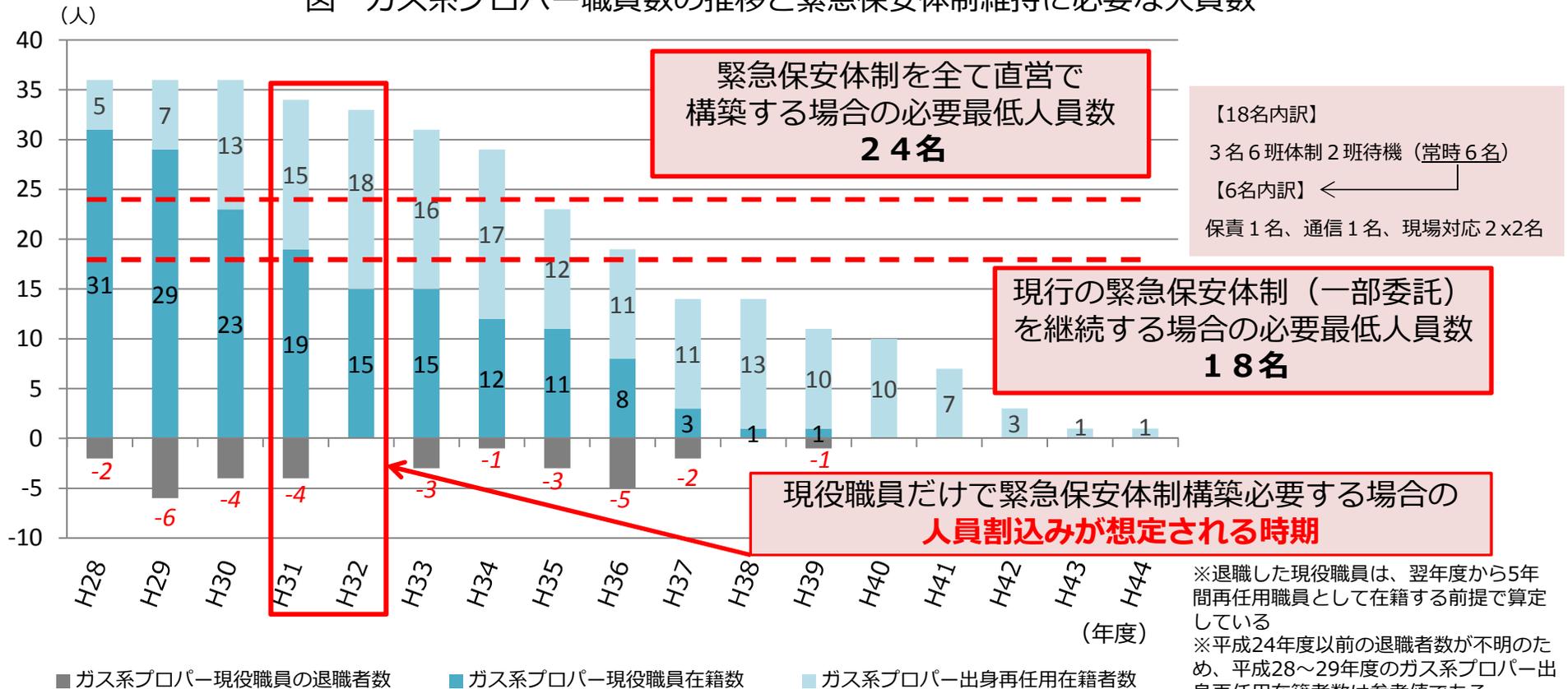
**純損益累計  
▲492百万円**

②. 大津市ガス事業の課題

# ガス緊急保安体制（現状と課題）

- 体制をガス系プロパー職員のみで構築する場合、平成31年度以降、人員不足により運営に支障をきたす ※現行は水道プロパーも含め構築
- 他の業務も含め、退職者の急増によりノウハウの継承が困難になる

図 ガス系プロパー職員数の推移と緊急保安体制維持に必要な人員数



### ③. 大津市ガス事業の課題のまとめ

## 課題の整理

### ① ガスの小売全面自由化による大きな社会情勢の変化

- 平成29年度のガスの小売全面自由化に伴い、自由競争環境を確立するため国が新規参入を促進させる施策を次々に公表しており、新規参入者が他業種とのセット販売や低料金等を掲げ大津エリアで事業展開する可能性がある。
- このため、今後は市民へ付加価値の高い新たなサービスや料金メニューの提供が求められる。
- しかし、事業展開や料金に関して、公営事業者特有の課題を抱えており、新たなサービスの拡充や料金設定の自由度においても民間企業に比べ制約を抱えることになる。
- また、平成29年4月以降、契約切り替えの影響を受けるなどし、経営状況が厳しくなり、これまでお客様に提供してきた低廉なガス料金の維持が出来ない可能性がある。

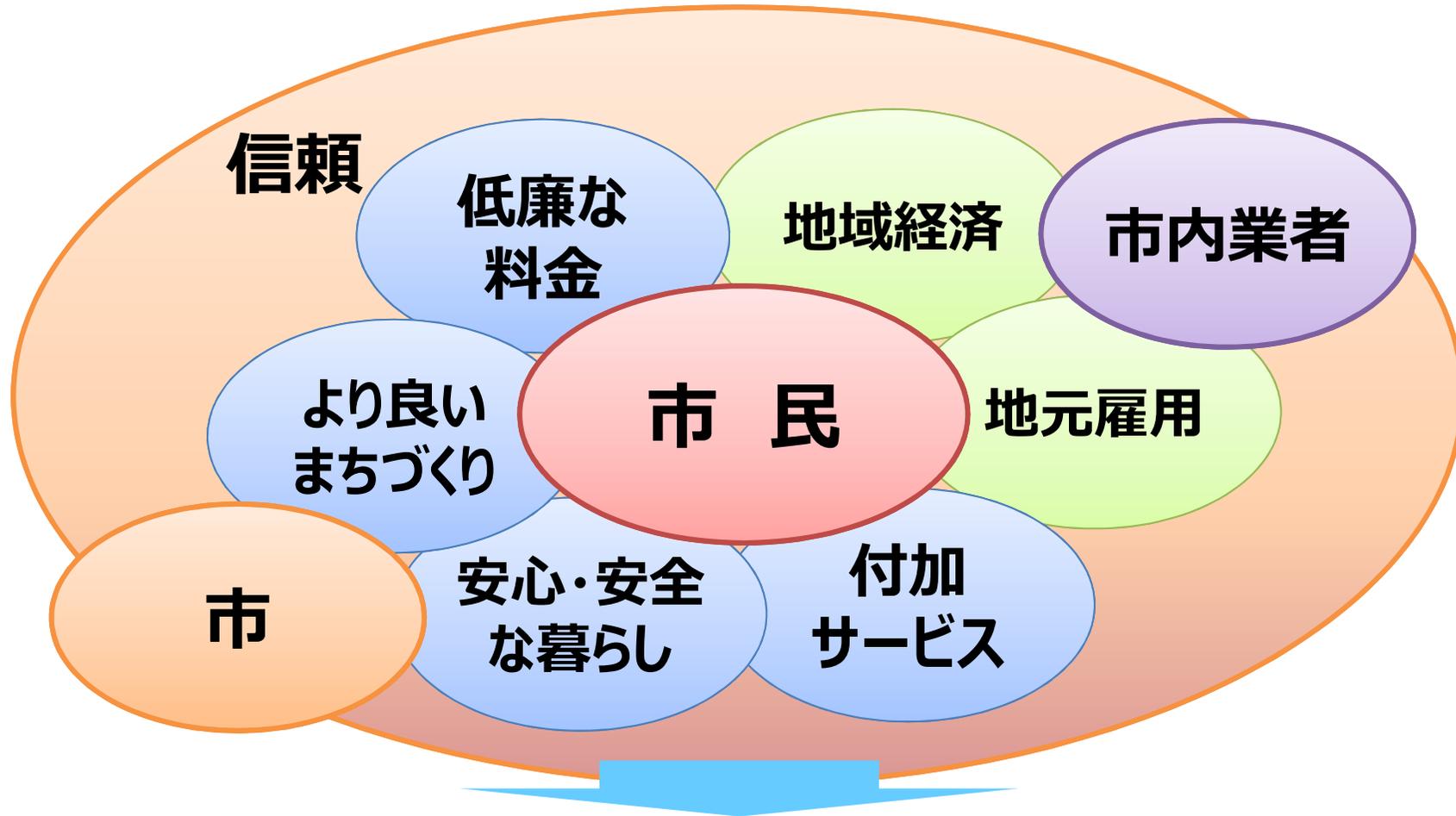
### ② 人材・組織面の脆弱化

- 企業局独自採用職員の高年齢化により専門技術職で構成している組織体系の維持が困難な状態にある。
- ガス事業の根幹である緊急保安体制が平成31年度以降、「直営体制」の確保ができない。

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

**目指すべき姿**

- ・ これからも本市ガス事業が守るべきもの



解決へ導くための方策を検討することが必要

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

# 事業運営形態の検討 (手法の概要)

## ・ ガス事業の運営を持続的に行うことができる形態の検討

	公設公営方式		公設民営方式
	個別委託 (委託拡大)	包括業務委託	指定管理者制度
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共性に配慮した事業運営が可能</li> <li>可能な限り、業務を民間事業者へ委託する</li> <li>個別業務毎に委託契約を締結する</li> <li>市は業務を監督し委託料を支払う</li> <li>資産等すべて市が継続して保有する</li> <li>業務管理に専門知識を有する職員の育成が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個々の委託業務を包括し、長期的に委託する</li> <li>個別委託より、コスト削減効果がある</li> <li>資産等すべて市が継続して保有する</li> <li>業務管理に専門知識を有する職員の育成が必要</li> </ul> <p>※個別委託の発展型</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小売業務や施設更新業務について民間企業等を指定管理者として設定する</li> <li>資産等すべて市が継続して保有する</li> <li>業務管理に専門知識を有する職員の育成が必要</li> <li>指定期間は3～5年が一般的であり、人員採用・育成や新規事業への投資などを行いにくい</li> <li>料金を市が承認する必要がある、市場動向に応じた料金戦略に課題がある</li> </ul>
形態イメージ			

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

# 事業運営形態の検討 (手法の概要)

- ガス事業の運営を持続的に行うことができる形態の検討

## 公共施設等運営権（コンセッション）方式

	市100%の出資会社	官民共同の出資会社	民間会社（既存もしくは新設）
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>市100%の出資会社を設立し、長期の運営権設定を行う</li> <li>市の意向を反映できる</li> <li>資産等すべて市が継続して保有する</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>新たなサービスの導入に関する知識や経験が乏しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市と民間で出資会社を設立し、長期の運営権設定を行う</li> <li>出資比率により、市の意向の反映度合いが変わる</li> <li>資産等すべて市が継続して保有する</li> <li>これまでの市のノウハウなどが継承できる</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>長期契約に基づき民間のサービスや技術の導入が可能</li> <li>条例の範囲内での料金改定は市へ届出すれば良いため機動的な対応が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存会社もしくは新設の民間出資会社へ、長期の運営権設定を行う</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>長期契約に基づき民間のサービスや技術の導入が可能</li> </ul>
形態イメージ			

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

# 事業運営形態の検討 (手法の概要)

- ガス事業の運営を持続的に行うことができる形態の検討

		民営化方式		
		市100%の出資会社	官民共同の出資会社	民間会社（既存もしくは新設）
概要	概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>市100%の出資会社を設立し、事業譲渡を行う</li> <li>ガス事業のすべてを出資会社にて行う</li> <li>市の意向を反映できる</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>新たなサービスの導入に関する経験や知識が乏しい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市と民間で出資会社を設立し、事業譲渡を行う</li> <li>ガス事業のすべてを出資会社にて行う</li> <li>出資比率により、市の意向の反映度合いが変わる</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>民間のサービスや技術の導入が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存会社もしくは新設の民間出資会社へ、事業譲渡を行う</li> <li>ガス事業のすべてを民間会社にて行う</li> <li>税負担が生じる（法人税等）</li> <li>民間のサービスや技術の導入が可能</li> <li>市に経営リスクは無い</li> <li>市は施策や料金設定へ関与できない</li> </ul>
	形態イメージ			

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

事業運営形態の検討（課題対応）

- 公営継続の手法として、民間企業への「個別委託」や「包括業務委託」等があるが、課題への対応は難しい

		公設公営方式		公設民営方式
		個別委託（委託拡大）	包括業務委託	指定管理者制度
① ガスの小売自由化への対応	機動的な料金設定	× 小売事業における機動的な料金施策が困難	× 小売事業における機動的な料金施策が困難	× 料金の基本的事項（算定方法）は条例で定められ自由度がない
	柔軟な営業施策	× 電力とガスのセット販売など、柔軟な営業施策が地方公営企業法などの制約によりできない	× 電力とガスのセット販売など、柔軟な営業施策が地方公営企業法などの制約によりできない	○ 他サービスの提供は可能
	低廉料金の維持	○ 市の施策として低廉な料金の維持が可能	○ 市の施策として低廉な料金の維持が可能	○ 市の施策として低廉な料金の維持が可能
② 人材と組織面	組織体制	× 他部局、他事業課との人事異動があり確固たる組織形成は難しい	○ 専門・専属組織の形成が可能	× 専門・専属組織の形成が可能であるが、一般的に契約期間が5年程度と短く、継続性に欠ける
	人材確保	× 新規採用による人員不足解消は今後も望めない	○ 人員不足は民間企業が実施することにより解消できる × 管理的人材育成が必要	○ 人員不足は民間企業が実施することにより解消できる × 短期的雇用での人材確保は難しい
③ 経営面と資金面	経営面	○ 公営企業は租税課金が免除される × 予算制度や地方公営企業法などの制約により経営自由度が低い	○ 公営企業は租税課金が免除される × 予算制度や地方公営企業法などの制約により経営自由度が低い	× 契約期間が短く、長期的な人材採用・育成、新規事業投資等が困難
	資金面	○ 公的資金の長期・低利での調達ができる × 経営悪化の場合、一般会計へ負担が発生する	○ 公的資金の長期・低利での調達ができる × 経営悪化の場合、一般会計へ負担が発生する	× 期間が短く、また、指定は行政処分であり、行政による取消し等のリスクもあるため、安定した資金調達が困難

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

事業運営形態の検討（課題対応）

- ・ 公共施設等運営権方式としては、小売全面自由化への対応、人材・組織面の脆弱化への対応が可能である
- ・ 官民共同出資による会社は市の施策反映の面では有効である

		公共施設等運営権（コンセッション）方式		
		市100%の出資会社	官民共同の出資会社	民間会社（既存もしくは新設）
① ガスの小売自由化への対応	機動的な料金設定	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能 × 株主が市のみであるためマーケット分析等のノウハウ、意思決定の迅速さに欠ける	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能
	柔軟な営業施策	× 民間出資者がいないため、民間的経営ノウハウが乏しく、新規事業の展開などは限定的	○ 電力とガスのセット販売など、民間のノウハウを取り入れた柔軟な営業が可能	○ 電力とガスのセット販売など、民間のノウハウを取り入れた柔軟な営業が可能
	低廉料金の維持	○ 条例により、料金上限の設定が可能	○ 市の出資比率に関わらず、条例により料金上限の設定が可能	○ 条例により料金上限の設定が可能
② 人材と組織面	組織体制	○ 長期にわたる組織形成が可能	○ 長期にわたる組織形成が可能 ○ 初期段階から有力な組織形成が可能	○ 長期にわたる組織形成が可能 ○ 初期段階から有力な組織形成が可能
	人材確保	○ 市からの派遣、新会社での採用により解消が可能 × 初期段階の技術力確保は厳しい	○ 市、民間からの派遣や新規採用により人材の確保が可能 ○ 職員派遣により市職員のノウハウ・技術力の継承が可能	○ 人員不足は民間として解消が可能 × PFI法による派遣制度を活用可能だが、初期の引継ぎのみの活用となる
③ 経営面と資金面	経営面	○ 市の要求事項を契約時に設定できる × 民間的経営ノウハウに乏しく、戦略的な営業展開ができない	○ 市の要求事項を契約時に設定できる ○ 民間の営業展開が可能 ○ 市は株主として施策の反映が可能	○ 市の要求事項を契約時に設定できる ○ 民間の営業展開が可能 × 市の施策反映はできない
	資金面	× 経営悪化の場合、市に損失が発生する可能性がある	○ 運営権対価の設定が可能（市収入） × 経営悪化の場合、市に損失が発生する可能性がある	○ 運営権対価の設定が可能（市収入）

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

事業運営形態の検討（課題対応）

- ・ 民営化方式では、市としての小売全面自由化への対応、人材・組織面の脆弱化への対応の必要はない
- ・ 出資者として市が関与することも可能であるが、低廉な料金の維持については困難である

		民営化方式		
		市100%の出資会社	官民共同の出資会社	民間会社（既存もしくは新設）
① ガスの小売自由化への対応	機動的な料金設定	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能 × 株主が市のみであるためマーケット分析等のノウハウ、意思決定の迅速さに欠ける	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能	○ 機動的なガス小売料金の設定が可能
	柔軟な営業施策	× 民間的経営ノウハウが乏しく、新規事業の展開などは限定的	○ 電力とガスのセット販売など、民間のノウハウを取り入れた柔軟な営業が可能	○ 電力とガスのセット販売など、民間のノウハウを取り入れた柔軟な営業が可能
	低廉料金の維持	○ 市の意向反映が可能	× 一定期間を超える料金上限の拘束は困難	× 一定期間を超える料金上限の拘束は困難
② 人材と組織面	組織体制	○ 長期にわたる組織形成が可能	○ 長期にわたる組織形成が可能 ○ 初期段階から有力な組織形成が可能	○ 長期にわたる組織形成が可能 ○ 初期段階から有力な組織形成が可能
	人材確保	○ 市からの派遣、新会社での採用により人材を確保 × 初期段階の技術力確保は厳しい	○ 市、民間企業からの派遣や新会社での採用により人材を確保	○ 民間企業により人材を確保 × 派遣は原則不可。市に余剰人員が発生
③ 経営面と資金面	経営面	× 初期段階では民間的経営ノウハウに乏しく、戦略的な営業展開ができない	○ 民間の営業展開が可能 ○ 市は株主として市施策の実施が可能	○ 民間の営業展開が可能 × 市の施策反映はできない
	資金面	○ 市は譲渡時、売却収入を得ることが可能 × 経営悪化の場合、市に損失が発生する可能性がある	○ 市は譲渡時、売却収入を得ることが可能 × 経営悪化の場合、市に損失が発生する可能性がある	○ 市は譲渡時、売却収入を得ることが可能

④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

事業運営形態の検討（課題対応）

- 各課題に対し、様々な事業運営形態において比較すると、公共施設等運営権方式による官民連携共同の出資会社もしくは民間会社による手法が有力である
- 市の施策反映や関与によるガバナンスの観点から、官民連携共同の出資会社を有力とした

		公設公営方式		公設民営方式	公共施設等運営権方式		民営化方式			
		個別委託	包括委託	指定管理	市100%	官民共同	民間会社	市100%	官民共同	民間会社
① ガスの小売自由化への対応	機動的な料金設定	×	×	×	▲	○	○	▲	○	○
	柔軟な営業施策	×	×	○	×	○	○	×	○	○
	低廉料金の維持	○	○	○	○	○	○	○	×	×
② 人材と組織面	組織体制	×	○	×	○	○	○	○	○	○
	人材確保	×	▲	▲	▲	○	▲	▲	○	▲
③ 経営面と資金面	経営面	▲	▲	×	▲	○	▲	×	○	▲
	資金面	▲	▲	×	×	▲	○	▲	▲	○

## ④. 大津市ガス事業の目指すべき姿 事業範囲の検討

- ・ 民間企業のノウハウを活用するため、小売事業はすべて新会社で行う
- ・ 人材・組織面の課題が顕著に表れている緊急保安、一次対応等の保安関係業務を新会社で行い、安心、安全なガス事業運営を継続する
- ・ ガス導管の計画的な整備更新に関しては、地域独占が継続することから、市の施策を適切に反映するため継続して市が資産の保有、事業実施を行う

	小売事業のみ	小売事業と 導管事業の一部業務	小売事業と 導管事業のすべての業務
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">新会社</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">新会社</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">新会社</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">新会社</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">大津市 企業局</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">大津市 企業局</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">大津市 企業局</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">大津市 企業局</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">体制 構築 緊急保安</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>× 緊急保安・一次対応は、市が人員確保する必要があるが、市の新規採用は困難</p> <p>× 外部委託に依存すると、市にノウハウが蓄積しない</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">体制 構築 緊急保安</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 緊急保安・一次対応は、新会社で採用する人員に、市のノウハウを継承しながら行うことで、体制を構築</p> <p>○ 民で新規採用を行うことで、新会社にノウハウが蓄積する</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">体制 構築 緊急保安</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 緊急保安・一次対応は、新会社で採用する人員に、市のノウハウを継承しながら行うことで、体制を構築</p> <p>○ 民で新規採用を行うことで、新会社にノウハウが蓄積する</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">体制 構築 緊急保安</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 緊急保安・一次対応は、新会社で採用する人員に、市のノウハウを継承しながら行うことで、体制を構築</p> <p>○ 民で新規採用を行うことで、新会社にノウハウが蓄積する</p> </div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ガスの 整備更新 計画的な</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 市の施策を反映した計画的な導管整備更新が可能</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ガスの 整備更新 計画的な</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 市の施策を反映した計画的な導管整備更新が可能</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ガスの 整備更新 計画的な</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 市の施策を反映した計画的な導管整備更新が可能</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ガスの 整備更新 計画的な</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>× 計画的な導管整備更新に関して市の施策の反映が困難</p> </div> </div>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">制度 の活用 運営権</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>× 制度上の公共施設等における運営及び維持管理を設定することが必要であるが、設定する公の施設がないため不適である</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">制度 の活用 運営権</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 制度上の公共施設等における運営及び維持管理を設定することが可能である</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">制度 の活用 運営権</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 制度上の要件を満たし、可能である</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #00a6c0; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">制度 の活用 運営権</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>○ 制度上の要件を満たし、可能である</p> </div> </div>

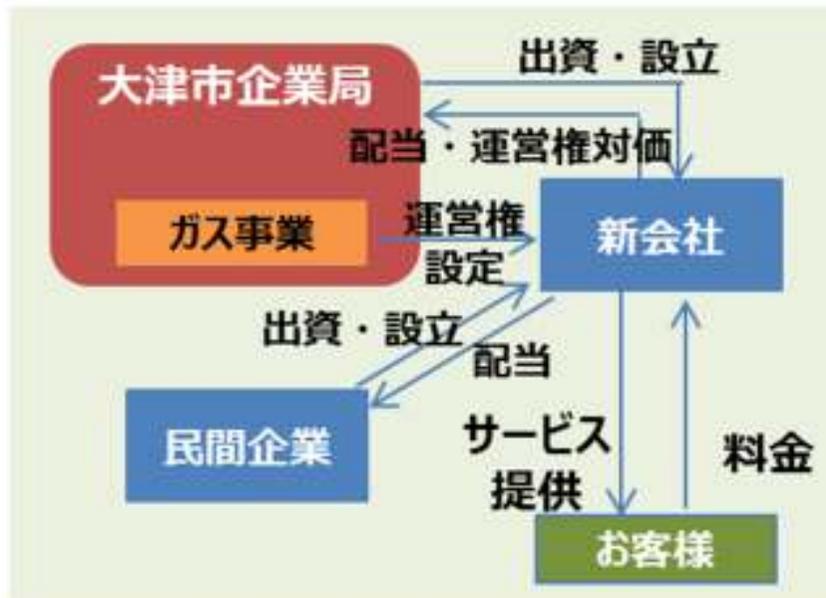
④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

# 事業運営形態及び事業範囲のまとめ

- 事業運営形態については、**公共施設等運営権制度を活用した官民連携出資会社**による手法が**最適**である
- 事業範囲については、市の施策動向と人材・組織面の課題解決の両立が可能な**小売事業及び導管事業の一部業務**とすることが**最適**である

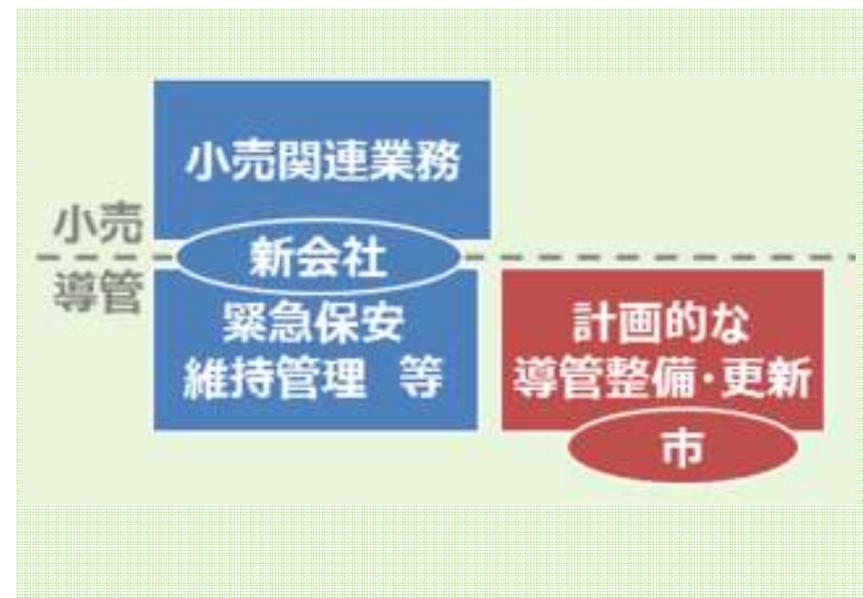
## 事業運営形態

市と民間の共同出資会社を設立し、運営権を設定



## 事業範囲

安心、安全で効率的なガス事業継続のため、小売事業と導管事業の一部業務を実施



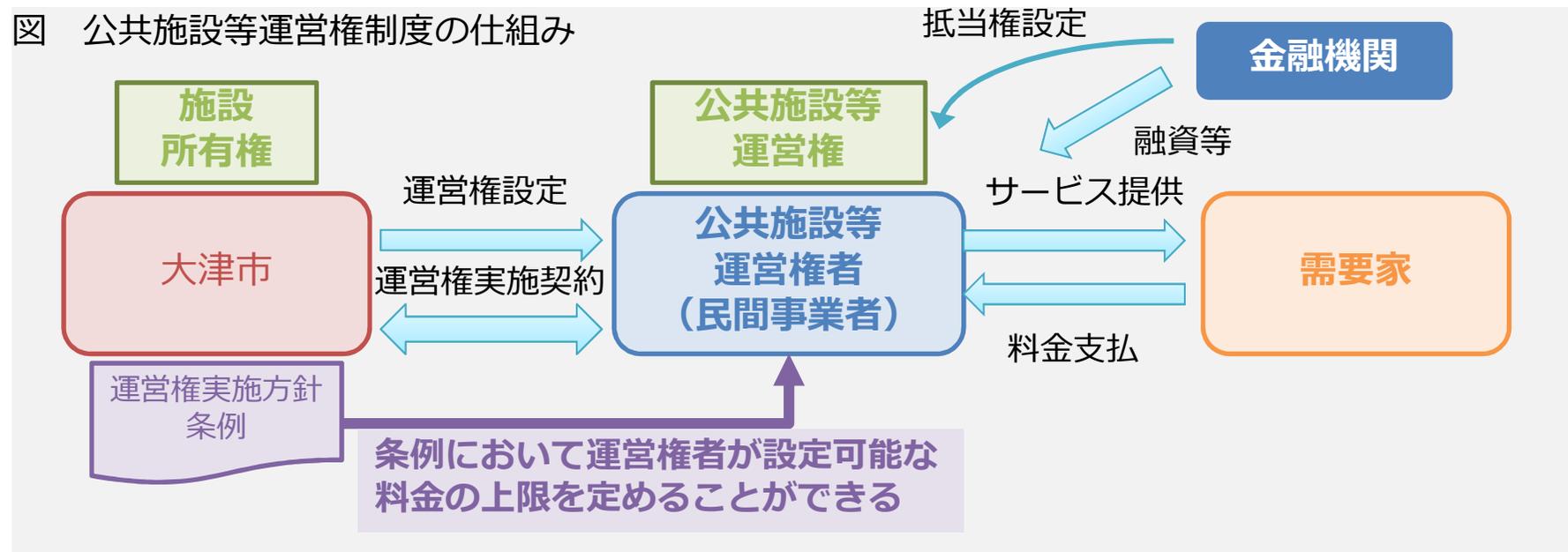
④. 大津市ガス事業の目指すべき姿

**(参考) 公共施設等運営権制度の概要**

**公共施設等運営権制度（PFI法に基づく制度）とは**

- ✓ 公共施設の所有権を公共が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定
- ✓ 公共と民間で有期の契約を締結して事業実施
- ✓ 公共主体が施設を所有するため、民間事業者（運営会社）に固定資産税がかからない
- ✓ PFI法に基づき、公共主体（大津市）が条例で料金上限等を設定する必要があることから、現在の低廉な料金水準を念頭に置いた上限を設定することも可能

図 公共施設等運営権制度の仕組み



※PFI法第30条において、公共事由による契約解除の場合、民間に補償をする旨の規定がある

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

# 官民連携出資会社の形態（案）

- 「大津市企業局」と「パートナー事業者」が共同出資する「官民連携出資会社」を設立することで、双方からの人員派遣を実現し、**技術継承**や**民間ノウハウの活用**を図る。また、地元からの雇用を行うことで、**「地元経済の活性化」**に貢献する
- ガス事業をはじめとし、電力等多様なユーティリティ事業を展開し、市民の生活を支える主体となることを目標とする



## 市民生活にとって

- **ガスを低廉な料金で使用**できる。
- 公営企業では実現できない**新たなサービス**を享受できる。(電気等他エネルギーとの**セット契約**、**機器リース契約**、**家事回りワンストップサービス**等)
- **ガス緊急保安体制が堅持**されることで、**安心・安全な生活**を得ることができる。
- 災害時に**一体的な対応**ができ、**迅速な復旧**に繋がる。

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

**官民連携出資会社の理念・使命（案）**

【官民連携出資会社が目指すもの】

- **ガスの小売全面自由化後もお客様に安全・安心な暮らし、低廉な料金、新たなサービスを提供します**
  - 民間企業としての機動性・柔軟性、パートナー事業者のノウハウを活用しながら、新規事業を積極展開し、健全経営を確保します
  - お客様対応で業務内容、提供サービス内容の改善を行い、常にお客様から選ばれ続ける事業者になります
  
- **雇用創出や災害対応等含め、一層地域に密着した総合インフラ事業者となります**
  - 市内人材やUターン人材を積極採用する等、大津市における雇用創出に貢献し、地域資源を活用した新規事業を展開します
  - 災害時の対応について、パートナー企業が経営するインフラ事業と一体的な対応を行う等地域の安全安心に貢献します

～官民連携出資会社～  
(仮称)  
びわ湖総合ユーティリティ株式会社

安全・安心な  
インフラ事業の維持

地元経済の発展

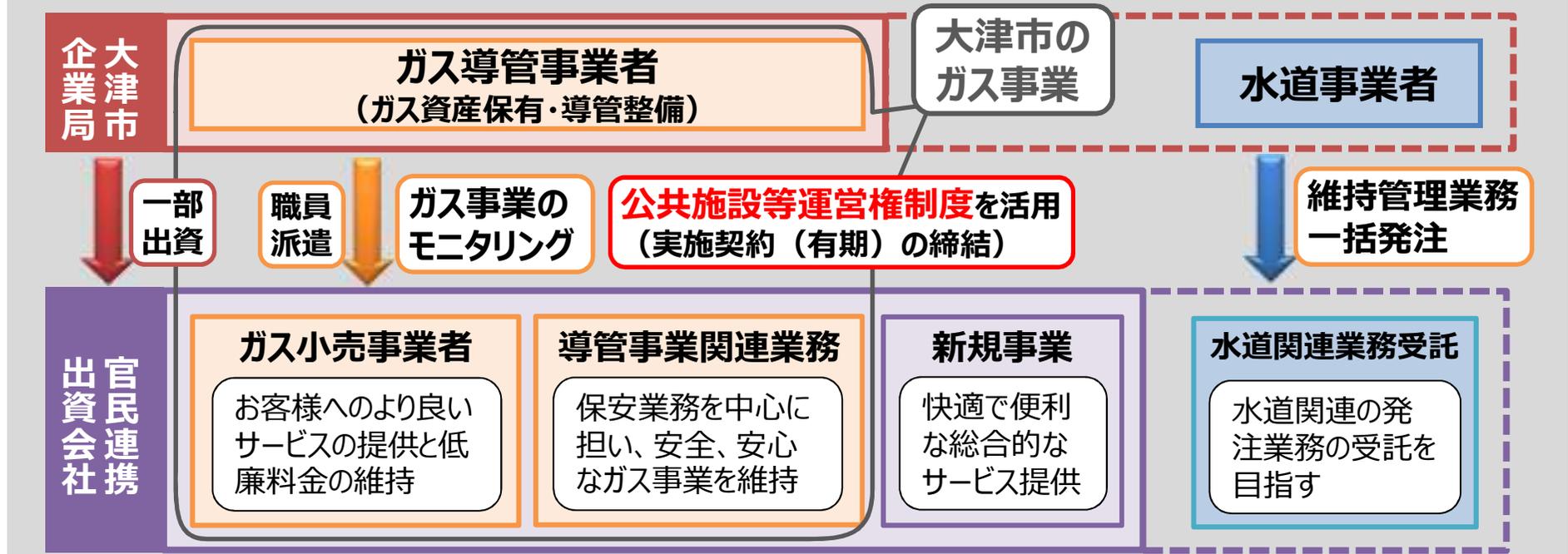
ガスの小売全面自由化による影響やインフラ事業における施設改修費の増加により厳しい経営環境が予測される中、大津市民の生活と地域インフラを守る。

～「住み続けたいまち大津」の実現へ～

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

# 官民連携出資会社の新たな事業スキーム（案）

- 官民共同で新会社を設立し、PFI法に定める公共施設等運営権制度を活用することで、**公共性を確保した総合ユーティリティ企業を目指す**



## 民間経営と公共性確保の両立を可能にするスキームで官民連携を実施

### ポイント1：総合力、機動力のある事業経営

- 4つの業務のベストミックスにより、市民にとって、**付加価値の高いサービスを提供**することができる。
- ガスの業務や新規事業、さらには水道関連業務の受託をすることでマルチに対応できる**人財育成**を推進できる。
- ライフラインに強い企業となる。

### ポイント2：公共性の確保

- 公共施設等運営権（PFI法）を活用することで、公共（大津市）が条例で料金上限等を設定する必要があり、現在の**低廉な料金水準**を念頭に置いた設定をすることが可能となる。
- 大津市が一部出資をし、株主としてのガバナンスも確保するうえ、市が会社の業務を**モニタリング**し続ける。

## ⑤. 官民連携出資会社による事業構想

**官民連携出資会社の事業内容（案）**

- **ガス小売事業、ガス導管に関する業務、新規事業、水道関連維持管理業務の4つを柱とし、従来業務の更なるサービス向上と、お客様への新たな付加価値の創出を目指す**

**ガス小売事業**

- 家庭用・業務用ガスの需要開発及び普及サービスに関する事業
- 需要家保安（消費機器）
- 液化石油ガス事業

※) ガス料金の検針・収納関係業務については、会社から大津市に業務委託し、上下水道との一体的徴収を維持し、お客様の利便性を確保することも可能（PFI法上、認められている）

**ガス導管に関する業務**

- ガスの緊急保安、一次対応
- 管路やガバナ等の施設維持管理
- ガス供給設備全般の運転操作及び維持管理
- ガバナ遠隔監視制御システムの維持運用等
- 需要家保安（内管関係）

**新規事業（下記は一例）**

- 宅内設備・家電等の点検・保守・掃除サービス
- 家事代行サービス
- 電気・通信、リフォーム等の代理店業務
- ガス機器のリース事業 ..等

**水道関連維持管理業務**

- 仕切弁ボックス等点検業務
- 水管橋点検業務
- マンホール等危険箇所点検業務 ..等

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

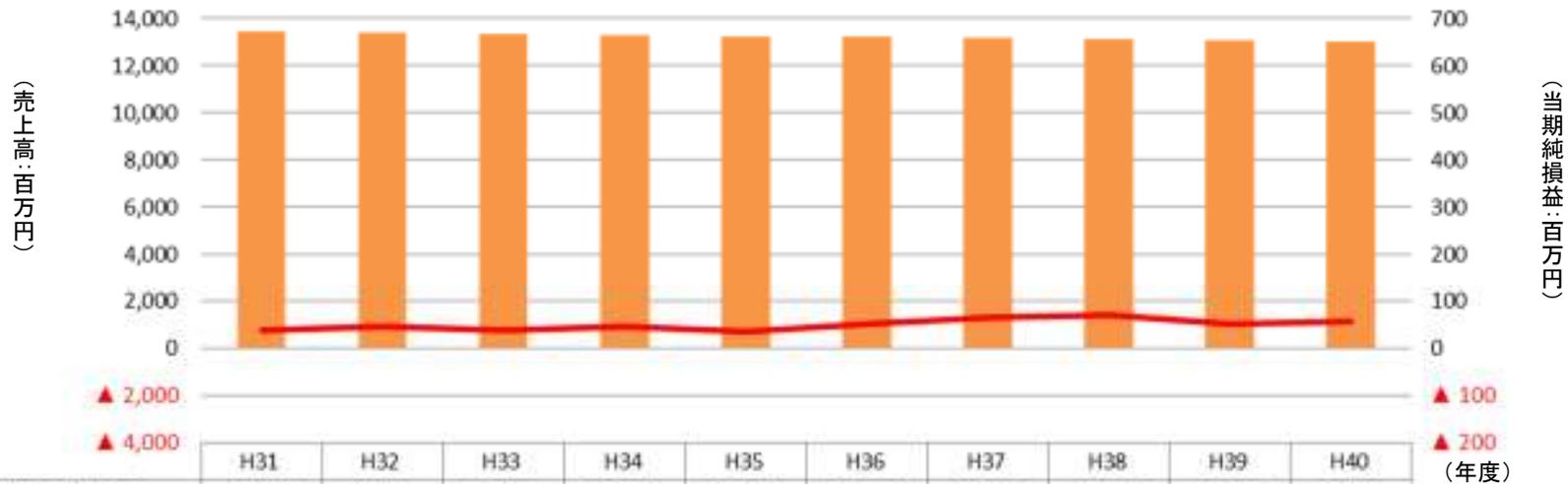
# 官民連携出資会社の経営シミュレーション (小口スイッチング10%)

- 公営継続の小売事業 (小口スイッチング率10%) を官民連携にて実施した場合のシミュレーション
- 導管事業に関連する業務を受託、各種費用を置き換えて試算
- 官民連携会社の損益は10年間で489百万円の黒字となる

【前提条件】

変更条件 ・ なし

官民連携出資会社経営シミュレーション(小口10%SW)



	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
新会社売上(左軸)	13,448	13,403	13,338	13,292	13,247	13,209	13,161	13,118	13,076	13,031
ガス事業売上	13,009	12,965	12,921	12,878	12,834	12,790	12,746	12,702	12,658	12,614
受託収益	439	438	417	414	413	419	415	416	418	417
新会社純損益(右軸)	38	46	36	44	34	50	65	70	49	57
ガス販売量(百万m3)	162.33	161.99	161.65	161.31	160.97	160.63	160.29	159.96	159.62	159.28

純損益累計  
(税引後)  
**+489百万円**

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

公営継続と官民連携出資会社の比較 (小口スイッチング10%)

公営(小売)10%SW vs 官民連携出資会社10%SW

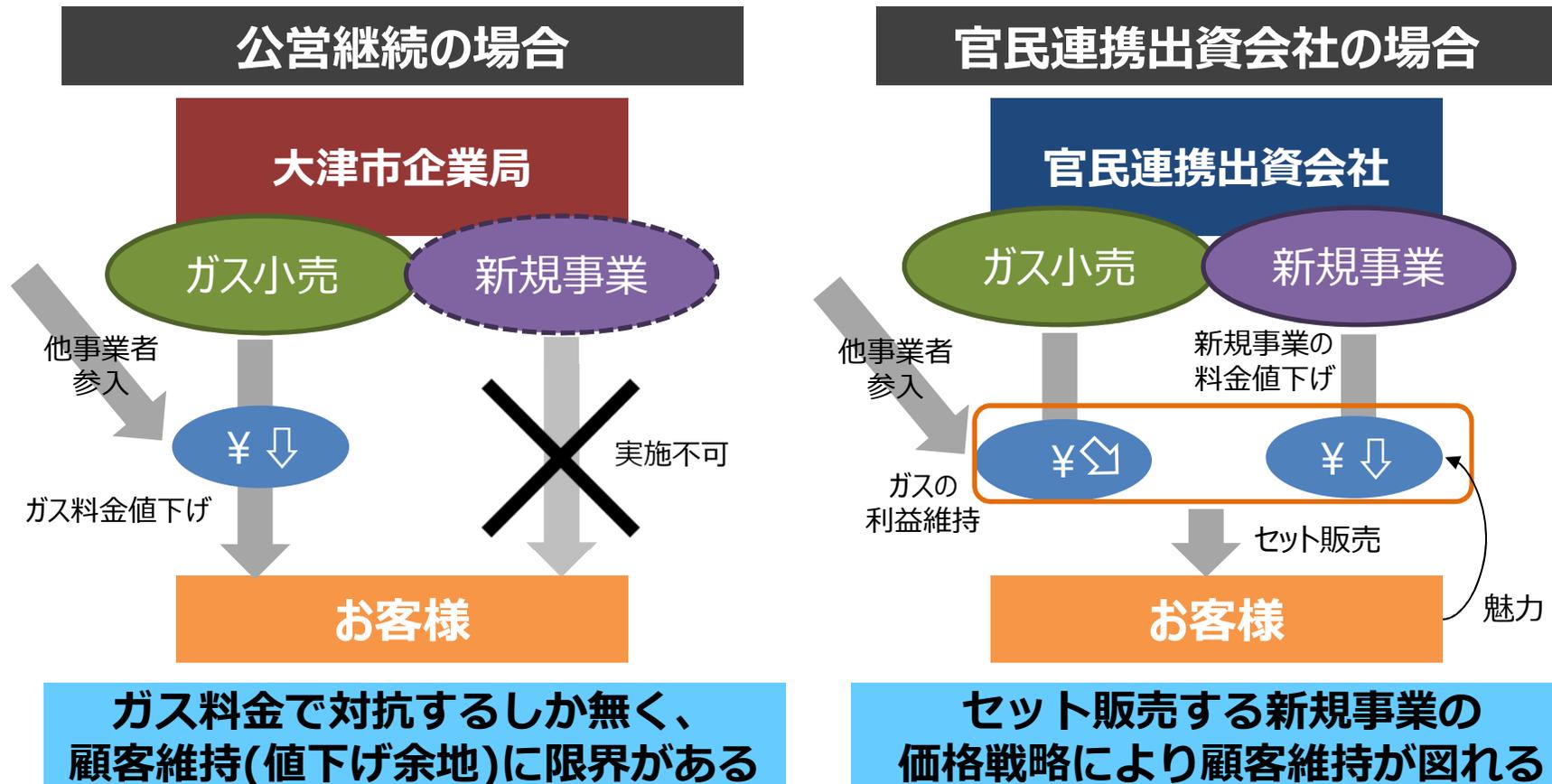
			A	B	B-A	差異原因
			公営10%SW 大口0万㎡減 10年間累計	新会社10%SW 大口0万㎡減 10年間累計		
収益的収入	営業収益	ガス売上	128,118	128,118	0	
		受託収益	0	2,856	2,856	市から新会社に支払う委託費のうち外注費相当分。相殺すると、公営継続でも新会社でも委託費作業費は1,646百万円(=4,502百万円-2,856百万円)のまま ⇒外注内容は前後で変化はなく、同一の業務を委託する前提
		受託収益	0	1,350	1,350	市から新会社に支払う委託費のうち人件費相当額。安全サービス課18名分の人件費は導管事業に係るものであるため、大津市が負担。18名×@750万円×10年間で計算
		営業収益計	128,118	132,324	4,206	
収益的支出	営業費用	売上原価	89,321	89,321	0	
		託送料	32,306	32,306	0	
		職員給与費	4,457	2,989	-1,469	①人件費追加計上: 405百万円(内訳: 役員報酬4名分360百万円、従業員1名分(営業担当)45百万円) ※社会保険料は単価差額に含めている
		役員報酬	0	360	360	②給与手当単価差額: △1,055百万円(職員給与費給料手当△1,469+社会保険料409+役員報酬360+社会保険料50+①の影響△405百万円)
		経費	0	0	0	
		委託作業費	1,646	4,502	2,856	新会社の業務のうち導管事業に係るものは、公営時に外注している業務は新会社においても外注する前提である。そのうえで、導管事業に関するものについて、大津市から受託収益を得る(受託収益の外注費相当額を参照)
		需要開発費	328	328	0	
		除却費(支出あり)	0	0	0	
		除却費(支出なし)	0	0	0	
		租税課金(占有料)	0	0	0	
		その他	400	400	0	
		事務所賃料	0	139	139	従業員(役員含む)1名あたり3坪、坪単価7000円/月、人数55名で計算
		諸経費	0	50	50	既存の費用に加えて、1名あたり約10万円の費用を上乗せ
		システム費	0	150	150	顧客管理システム等の初期投資費用。150百万円を初年度に支出後、5年間で償却(1年あたりの30百万円の償却費が当初5年発生)
		減価償却費	0	0	0	
		営業費用計	128,458	131,003	2,545	
営業損益			-340	1,321	1,662	
	営業雑費用	職員給与費	122	122	0	
		営業雑費用計	122	122	0	
	営業外費用	その他	30	30	0	
		営業外費用計	30	30	0	
経常損益			-492	1,170	1,662	
特別利益			0	0	0	
特別損失			0	0	0	
税引前当期純利益			-492	1,170	1,662	
法人税等			0	681	681	上記に係る税金、事業税収入割(粗利に課税)500百万円、法人税等(事業税控除後の税引前利益に課税)181百万円
累積純損益			-492	489	981	

(正の数は官民連携出資会社で増加していることを表す)

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

**官民連携出資会社におけるスイッチング抑止のイメージ**

- 公営継続の場合、新規事業実施が困難であるため、他事業者の参入時にガスの料金の値下げでしか対抗できない
- ガス料金以外の値下げでは利益確保に限界が生じる
- 官民連携出資会社では、ガス料金の値下げ以外にも、新規事業を魅力的な条件で提供することにより顧客確保に繋げることが可能となる



⑤. 官民連携出資会社による事業構想

**官民連携出資会社に求める経営（案）**

- 本市が想定する官民連携出資会社のスイッチング抑止の影響

施策	概要	効果
① スイッチング 抑制（小口）	● 電力販売、家事代行、安心サービス等の新規事業をガスとセットで展開することにより、 <b>小口のスイッチング率を10%から7%に低減と想定</b>	税引後利益 約18百万円/年確保
② スイッチング 抑制（大口）	● 電力販売等の新規事業をガスとセットで展開することにより、 <b>大口のスイッチングを1,000万m<sup>3</sup>/年から500万m<sup>3</sup>/年へ低減（10年間で5,000万m<sup>3</sup>の販売量確保）と想定</b>	税引後利益 約15百万円/年確保



※効果は、官民連携出資会社に移行した場合における小口スイッチング率10%、大口スイッチング1,000万m<sup>3</sup>減との比較

民間事業者との今後の追加サウンディングにより、更なる改善施策・効果を引き出す

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

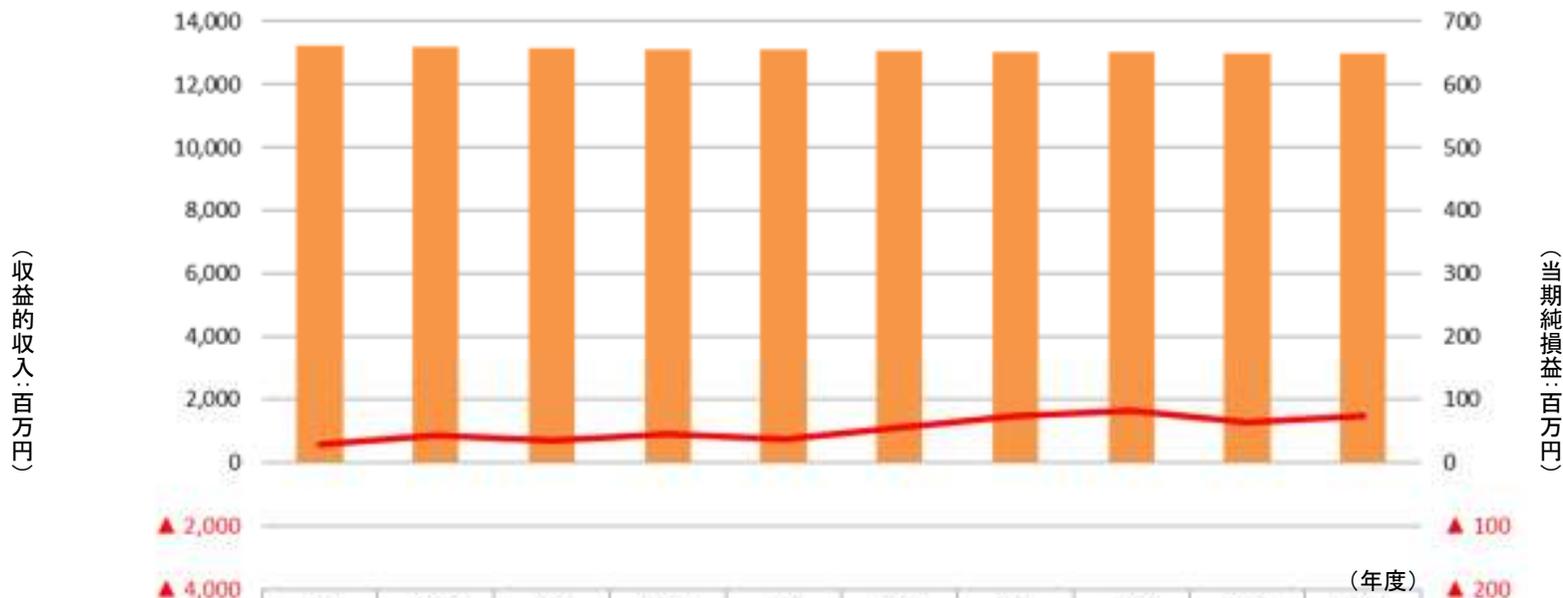
# 官民連携出資会社の経営シミュレーション (小口7%+大口500万m<sup>3</sup>SW)

- 27ページの官民連携出資会社のシミュレーションにおいて、小口で7%へスイッチングを低減できたものの大口のスイッチングが発生した場合は10年間で526百万円の黒字となる
- 今後の追加サウンディングや自由化の状況を踏まえ検討を進める必要がある

【前提条件】

変更条件 ・ スwitching (小口7%、大口500万m<sup>3</sup>)

官民連携出資会社経営シミュレーション(小口7%+大口500万m<sup>3</sup>/年SW)



	(年度)									
	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
新会社売上(左軸)	13,194	13,169	13,123	13,095	13,069	13,051	13,021	12,997	12,973	12,947
ガス事業売上	12,756	12,731	12,706	12,681	12,656	12,631	12,606	12,581	12,555	12,530
受託収益	439	438	417	414	413	419	415	416	418	417
新会社純損益(右軸)	27	42	35	43	37	54	72	81	63	72
ガス販売量(百万m <sup>3</sup> )	157.62	157.44	157.26	157.08	156.90	156.72	156.53	156.35	156.16	155.98

純損益累計  
(税引後)  
**+526百万円**

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

## 官民連携出資会社への移行及び運営における課題

- 新会社へ契約移行する際に、顧客離脱を抑制するために既存顧客への説明や営業を入念に行うことが必要である

考慮すべき課題	対応策
公営からの移行による大口顧客の離脱	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 柔軟な料金設定、付随サービス等によるつなぎ留め施策の実施が必要である</li> <li>• 営業担当者として、顧客との接点を持つ本市職員を新会社に派遣するなど、これまでの顧客リレーションを維持する</li> </ul>
公営からの移行による小口顧客の離脱	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不当な値上げ等が発生することを防止するため、公共施設等運営権実施方針条例における料金設定を設定</li> <li>• パートナー企業の参画によるサービス拡充による魅力向上（離脱防止と同時に、電力等新規事業の営業機会としたい）</li> </ul>
新規事業を実施した場合の収益悪化可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パートナー企業のノウハウを活用したガス小売と親和性の高い事業から始めることで、事業リスクの低減を図る</li> <li>• 投資が必要な新規事業の場合は、分社化、子会社化する等の措置により本体事業への影響を低減することも検討する</li> </ul>

⑤. 官民連携出資会社による事業構想

# 既存の出資会社との連携について

- 官民連携出資会社と既存2社の連携方法を要求水準書等に規定する等の方法で、既存2社の営業力、技術力、顧客基盤を最大限生かす

官民連携出資会社（新会社）設立後の既存2社との関係図

形態	説明	概要	
最適な手法を要求水準書等に規定	<p><b>① 競合型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新会社と既存2社それぞれが機器販売や保安業務を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存2社の技術・人員が活用不能</li> <li>同一エリアでの競合状態は経営に影響が及ぶ</li> <li>出資会社同士の競合は不可である</li> </ul>
	<p><b>② 受委託型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新会社から既存2社に機器販売や保安業務を委託</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>受委託であり相乗効果は得にくい</li> <li>3社目の出資会社となり効率性に欠ける</li> </ul>
	<p><b>③ 業務統合型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存2社の業務の一部を新会社に事業譲渡等により統合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小売・機器・保安の相乗効果が発揮され、サービス向上と売上が向上する</li> <li>3社目の出資会社となり効率性に欠ける</li> <li>現株主の同意を得る必要がある</li> </ul>
	<p><b>④ 統合会社型</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存会社へ市や民間事業者が出資（増資）し、官民連携出資会社とする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小売・機器・保安の相乗効果が発揮され、サービス向上と売上が向上する</li> <li>出資法人が1又は2社となり経費等の効率も改善する</li> <li>現株主の同意を得る必要がある</li> </ul>

OGSC = (株) 大津ガスサービスセンター、PIO = (株) パイプラインサービスおおつ

## ⑥. スケジュール

**全体スケジュール（案）**

- ・ ガスの小売全面自由化は平成29年度から開始されるため、可能な限り迅速な対応が求められる
- ・ 本事業の開始は、平成31年4月を予定している。

平成29年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4月以降 : 外部有識者会議での調査・審議</li> <li>✓ 11月 : 実施方針に関する議案の上程</li> </ul>
平成30年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4月 : 公募によるパートナー事業者選定開始</li> <li>✓ 10月 : パートナー事業者決定</li> <li>✓ 10月 : 新会社の設立</li> <li>✓ 11月 : 運営権設定に関する議案の上程</li> <li>✓ 12月 : 市からパートナー事業者へ株式（一部）譲渡</li> <li>✓ 1月～3月 : 市から新会社への業務引き継ぎ</li> </ul>
平成31年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4月 : 事業の開始（新たな事業運営形態への移行）</li> </ul>
平成34年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 4月 : 水道事業における委託業務の一括受託（点検等業務）</li> </ul>

⑦. 資料

# 本市ガス事業の販売量の見通し

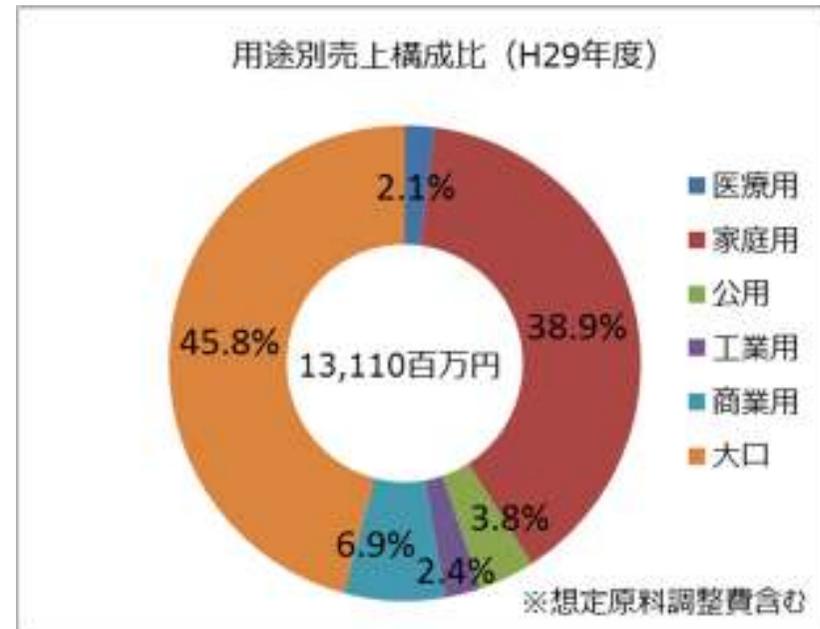
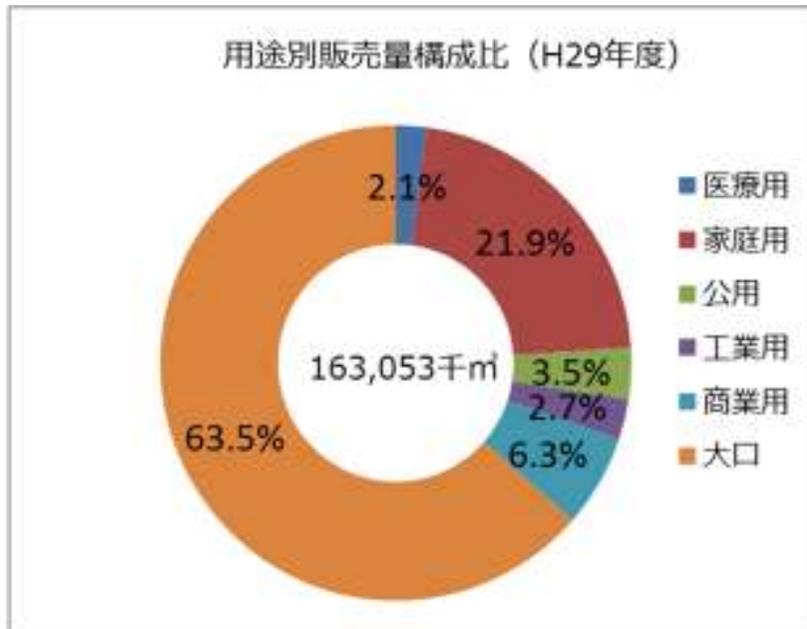
- H28年度作成（小口SW10%（H29年度2%、H40年度10%到達））

用途別販売量予測

(千m<sup>3</sup>)

SW10%	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度
医療用	3,388	3,357	3,351	3,344	3,338	3,331	3,325	3,318	3,312	3,305	3,299	3,293
家庭用	35,674	35,409	35,144	34,875	34,606	34,338	34,069	33,801	33,529	33,257	32,987	32,717
公用	5,690	5,677	5,665	5,652	5,640	5,628	5,616	5,604	5,592	5,580	5,568	5,557
工業用	4,452	4,384	4,344	4,303	4,264	4,224	4,185	4,146	4,108	4,070	4,032	3,995
商業用	10,330	10,316	10,304	10,292	10,281	10,269	10,258	10,246	10,235	10,224	10,212	10,201
大口*	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519	103,519
ToTal	163,053	162,662	162,327	161,985	161,648	161,309	160,972	160,634	160,295	159,955	159,617	159,282

※大口について：100万m<sup>3</sup>/年以上の需要家、数量はH29年度予測値水準を維持としている



## ⑦. 資料

## 他ガス小売事業者との競合の状況

<ul style="list-style-type: none"> <li>H29.4.1時点の状況</li> </ul>		
--	--	--

お客様A	<ul style="list-style-type: none"> <li>用途：公用</li> <li>年間使用量：約15万<math>m^3</math></li> </ul>	H29.4より他社へスイッチング
お客様B	<ul style="list-style-type: none"> <li>用途：工業用</li> <li>年間使用量：約100万<math>m^3</math></li> </ul>	H29.4より他社へスイッチング
お客様C	<ul style="list-style-type: none"> <li>用途：公用</li> <li>年間使用量：約300万<math>m^3</math></li> </ul>	他社と価格対抗 H29.4より新料金で契約維持
お客様D	<ul style="list-style-type: none"> <li>用途：工業用</li> <li>年間使用量：約45万<math>m^3</math></li> </ul>	他社と価格対抗の可能性
⋮	⋮	⋮

➡現状、本市の総販売量の約7割を占める年間使用量10万 $m^3$ 以上のお客様に対し、販売攻勢が行われ、今後もさらに競争が激化することが予測される

## ⑧. 今後の検討事項

- **ガス小売全面自由化開始後の影響分析**
  - 平成29年4月以降の自由化動向の分析（スイッチングの影響）
    - ・ 顧客喪失や価格対抗による経営への影響
  - 小売新会社化に伴う規制料金の発生
  - 新託送料金でのガス導管事業経営予測
  
- **最適な事業手法に関する詳細検討**
  - 移管対象業務の詳細整理
  - 想定する配置人員数や人員コストの具体化
  - 業務範囲・リスク分担の検討
  - 定性・定量的事業評価