

# 一般廃棄物事業のあり方について

2012年6月19日

一般廃棄物TF（A項目）報告資料

TFリーダー

【市環境局】 宝田総務部長

TFサブリーダー

【府環境農林水産部】 白谷副理事

アドバイザー 大阪府・大阪市特別参与 福田隆之

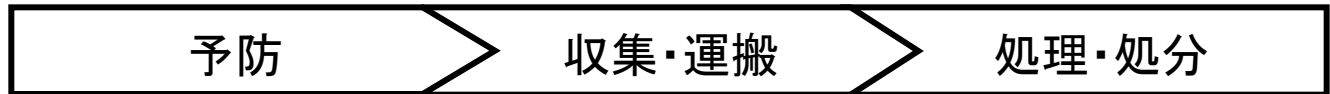
# 目次

I 廃棄物行政の全体像	.....	1
II 課題と今後の方向性	.....	2
III ごみ減量の一層の推進	.....	3
IV 収集輸送の運営形態の検討	.....	5
V ごみ焼却工場の運営形態の検討	.....	20

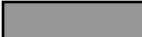
# I 廃棄物行政の全体像

廃棄物行政は、廃棄物の種類と様々な業務の組合せとして整理できる。

分析を行う一般廃棄物(ごみ)処理においては、ごみの収集・運搬、焼却処理・処分及びごみ減量・リサイクルの普及啓発、民間の収集業者の許可や規制指導業務など様々な業務を実施している。



		予防	収集・運搬	処理・処分
一般廃棄物	家庭系ごみ (約40%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみの減量</li> <li>・分別収集(資源ごみ等)</li> <li>・中身の見えるごみ袋での排出</li> <li>・粗大ごみ有料化</li> <li>・地域と連携したごみ減量の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収集、運搬(一部民間に委託)</li> <li>・戸別収集</li> <li>・10センター・1出張所 (2,125人 ※)</li> </ul>	焼却工場で処分(9か所) (636人※) ↓ 埋立処分
	事業系ごみ (約60%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業者の許可</li> <li>・規制指導 排出者、業者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間364業者が収集、運搬</li> <li>・市の焼却工場へ</li> </ul>	<u>焼却工場</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・売電収入がある</li> <li>・他都市からの受入もある。</li> </ul>
	環境系ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民啓発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路清掃、河川水面清掃(民間に委託)</li> <li>・不法投棄処理</li> </ul>	
産業廃棄物		<ul style="list-style-type: none"> <li>・業者の許可</li> <li>・規制指導 排出者、業者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間約5,000業者が収集、運搬</li> <li>・民間処理工場へ</li> </ul>	民間約100業者

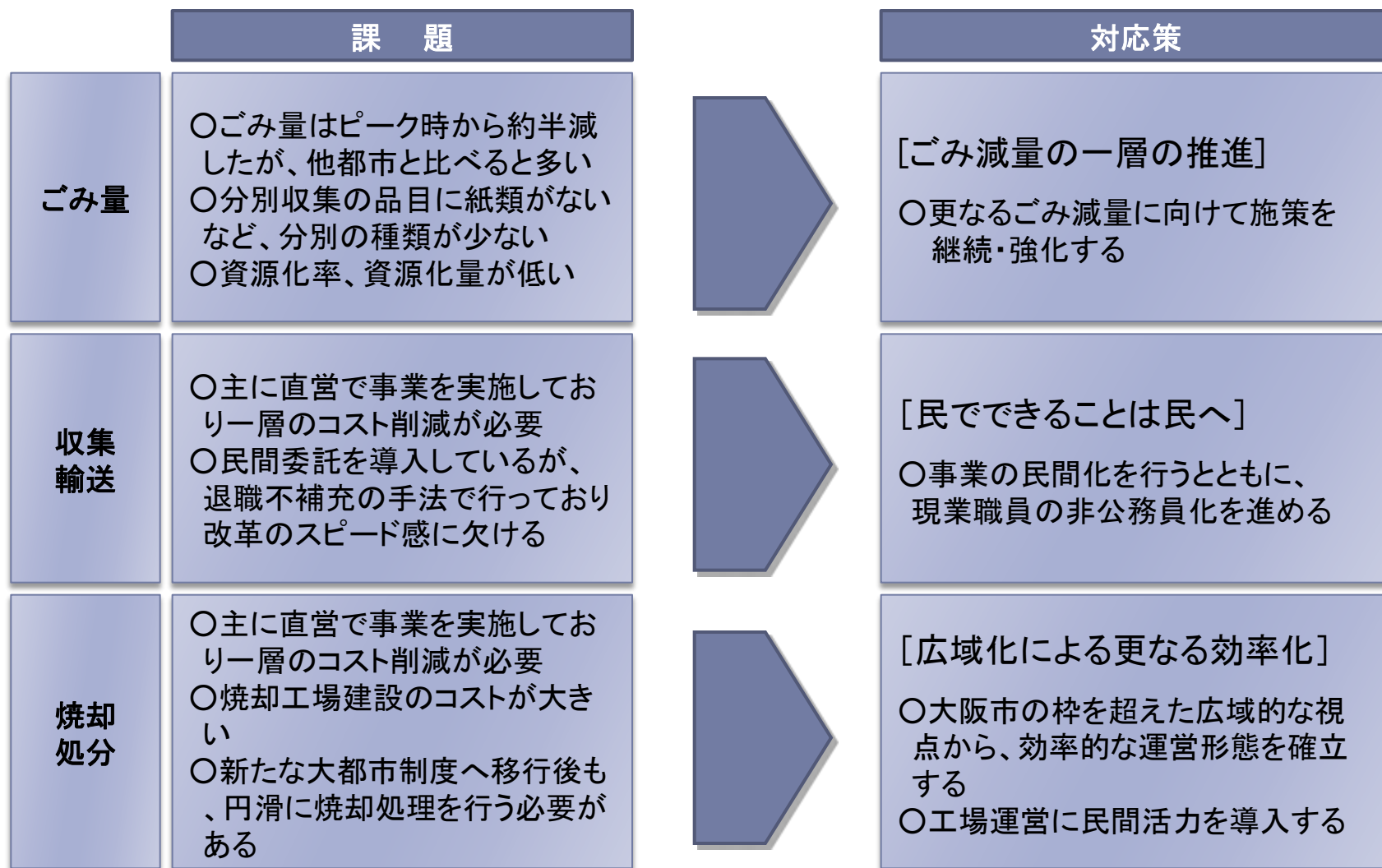
 市役所の部分

※ 人数については、2012年4月1日現在

## II 課題と今後の方向性

ごみ処理の現状や現状分析の結果などを元に、「ごみ減量の一層の推進」に加え、新たに「民でできることは民へ」「広域化による更なる効率化」という観点を踏まえ、課題と対応策をとりまとめた。

なお、こうした取り組みを進める中で、「給与制度の抜本的見直し」についても取り組む。



# Ⅲ ごみ減量の一層の推進

## 1 新たなごみ減量目標

新たなごみ減量目標を定め、更なるごみ減量に向け、施策を継続・強化する。

1991年度ごみ処理量 217万トン 《ごみ処理量のピーク》

### 家庭系ごみ

- 資源ごみ・容器包装プラスチック分別収集
- 粗大ごみ収集の有料化
- 中身の見えるごみ袋の導入 等

### 事業系ごみ

- 大規模建築物に対する減量指導
- ごみ処理手数料の見直し
- 焼却工場における搬入物の検査指導の強化 等

2010年度ごみ処理量 115万トン 《ピーク時からほぼ半減》

2015年度110万トンを前倒しで達成見込み

さらに

2015年度ごみ処理量  
100万トン以下

- これまでの取組を継続  
(分別排出の徹底など普及啓発の強化 他)
- ごみ処理手数料の改定
- 古紙類の分別収集
- 資源化可能な紙類の焼却工場への搬入禁止  
(検査・指導強化含む)

将来的な減量目標  
ごみ処理量 90万トン

- 家庭系ごみの有料化
- 将来的な人口の減少に伴うごみ量の減少
- 焼却工場に搬入する際のごみ処理手数料の改定 等

# Ⅲ ごみ減量の一層の推進

## 2 今後のごみ減量施策

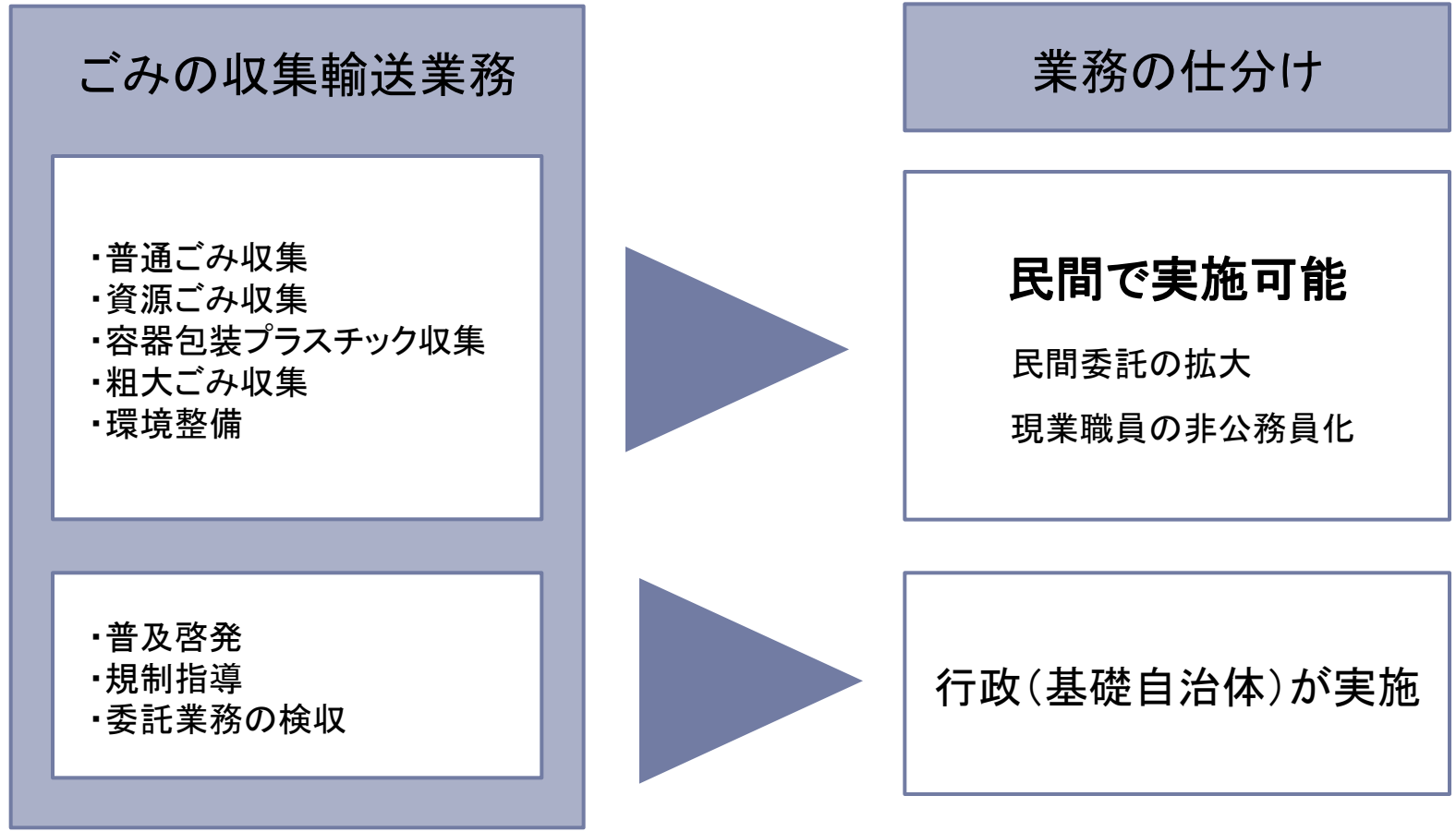
			2010年度 実績	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	将来
家庭系 ごみ	既存施策 【▲2万トン】	分別排出の徹底に向けた取組（普及啓発・指導強化）	—	継続して実施			指導強化		
		資源集団回収活動の活性化	—	活動の活性化					
		紙パック・乾電池等の拠点回収の推進等	—	継続して実施					
		小物金属類の分別収集	—	試行実施		順次拡大予定			
	古紙類の分別収集【▲3万トン】		—	—	(検討)	分別収集			
	古布類の分別収集【▲1万トン】		—	—	(検討)	分別収集			
事業系 ごみ	既存施策 【▲4万トン】	特定建築物の減量指導	—	継続して実施					
		事業系廃棄物の適正区分・適正処理の推進等	—	継続して実施					
		事業系生ごみのリサイクル	—	継続して実施					
		手数料改定（58円⇒90円）	—	—	条例施行し改定				
	紙ごみの減量（資源化可能な紙類の搬入禁止：検査・指導強化含む）【▲7万トン】		—	—	—	(検討)	搬入禁止		
人口減に伴うごみ量の減									▲ 2万トン
ごみ処理手数料（工場搬入）値上げ									▲ 3万トン
家庭系ごみの有料化									▲ 4万トン
上記減量施策を踏まえたごみ処理量の推移			115万トン	—	—	—	—	98万トン	90万トン以下

※施策の減量効果は試算

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(1) 検討のプロセス《中間報告までの検討》

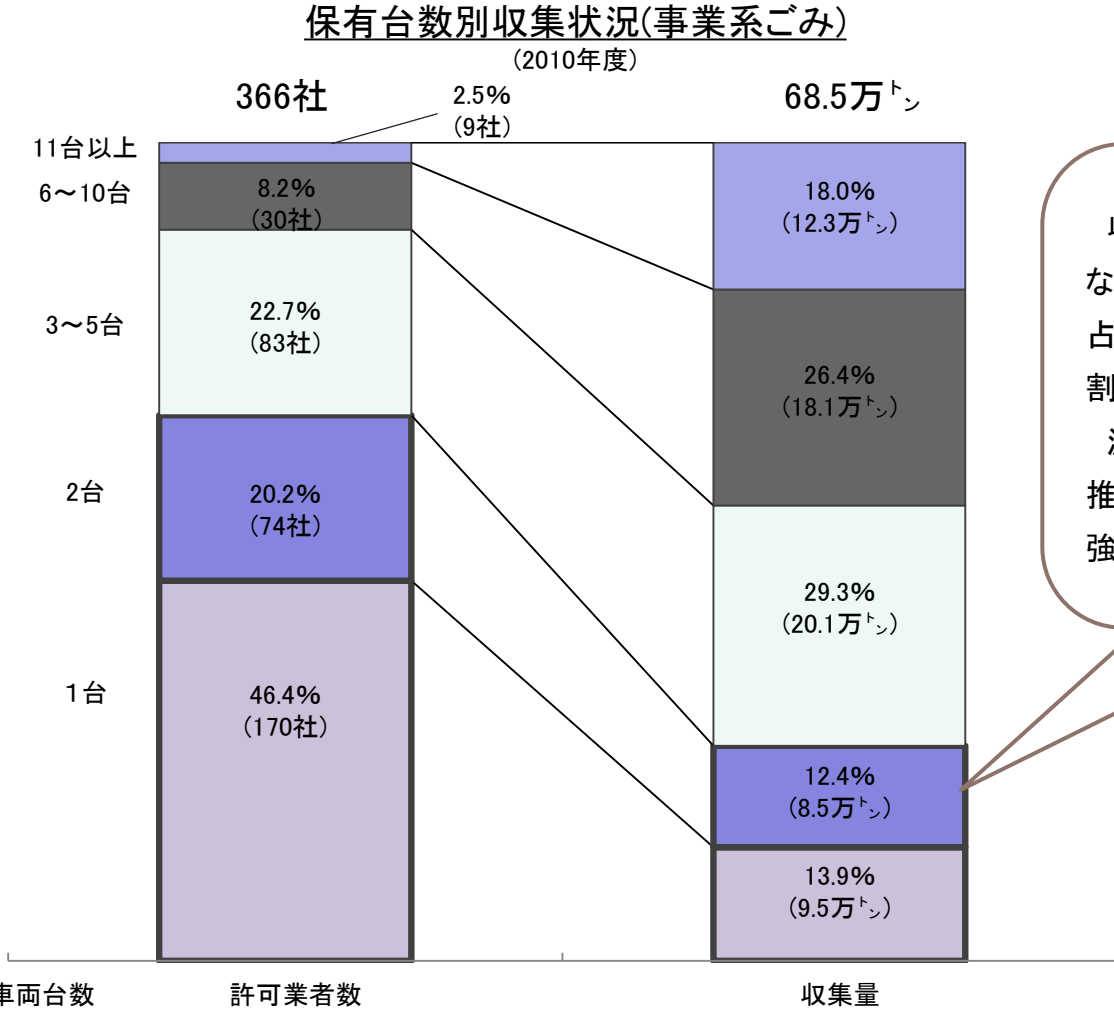
「民でできることは民へ」の視点に基づき、ごみの収集輸送業務について、民間で実施可能なものについては民間で実施していく。なお、普及啓発や規制的な業務については、引き続き行政で実施する必要がある。このように、業務を仕分けし、『民間委託の拡大』『現業職員の非公務員化』について検討した。



# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(2) 民間委託の拡大～大阪市一般廃棄物収集運搬許可業者の現状

大阪市では、収集車両が2台以下という零細業者が多いことから、事業者の体質強化が必要である。



収集車両を1~2台しか所有していない零細な事業者が全体の2/3を占めており、その事業者の収集量の割合は、1/4程度となっている。

減量リサイクルや、分別収集などの推進を一層充実するためには、体質強化が必要である。

※許可基準の見直しとともに、排出事業者へのサービス向上や業界の競争性・透明性を高める観点から、新規許可を検討している。

資料: 大阪市環境局作成



# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(3)-① 現業職員の非公務員化(受皿組織の設置)

運営形態の移行の方法には、直接的な移行と受皿組織を設けた移行が考えられ、それぞれの方法について比較する。

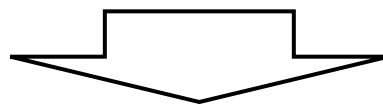
	直接的な移行	一時的な運営形態を設けた移行
イメージ	<p>大阪市(直営) → 別法人 競争入札参加</p>	<p>大阪市(直営) → 一定期間 受皿組織 → 別法人 随意契約 競争入札参加</p>
市職員の削減	○	○
現業職員の雇用・仕事の確保	×	○
競争性の発揮	○	▲
退職金の支払	別法人に移行した場合、引き続き在職期間とはみなされないため、退職金支払いが必要となる。(約200億円)	受皿組織として独立行政法人を選択した場合のみ、在職期間を通算することで移行時に退職金が発生しない。その他の場合は、左に同じ。
現業職員の年金・健康保険	年金: 共済組合から厚生年金に移行(年金額の減) 健保: 共済組合から一般の健康保険に移行(給付内容の低下)	受皿組織として独立行政法人を選択した場合のみ、共済組合を引き継ぐ。 その他の場合は、左に同じ。

## IV 収集輸送業務の運営形態の検討

### 1-(3)-② 受皿組織への随意契約の必要性

#### 随意契約の必要性について

- ・競争入札市場に参入できる業者の育成(許可業者は零細が多く、協業化や事業規模拡大等の体質強化)に一定の期間が必要である。
- ・受皿組織へ職員がスムーズに移行できるように、一定期間の業務(仕事)の保障が必要である。
- ・家庭系ごみ収集業務は市民の日常生活と不可分な事業であり、業務委託の推進やごみ量の減少に伴い規模を縮小しながらも安定的な運営が必要である。



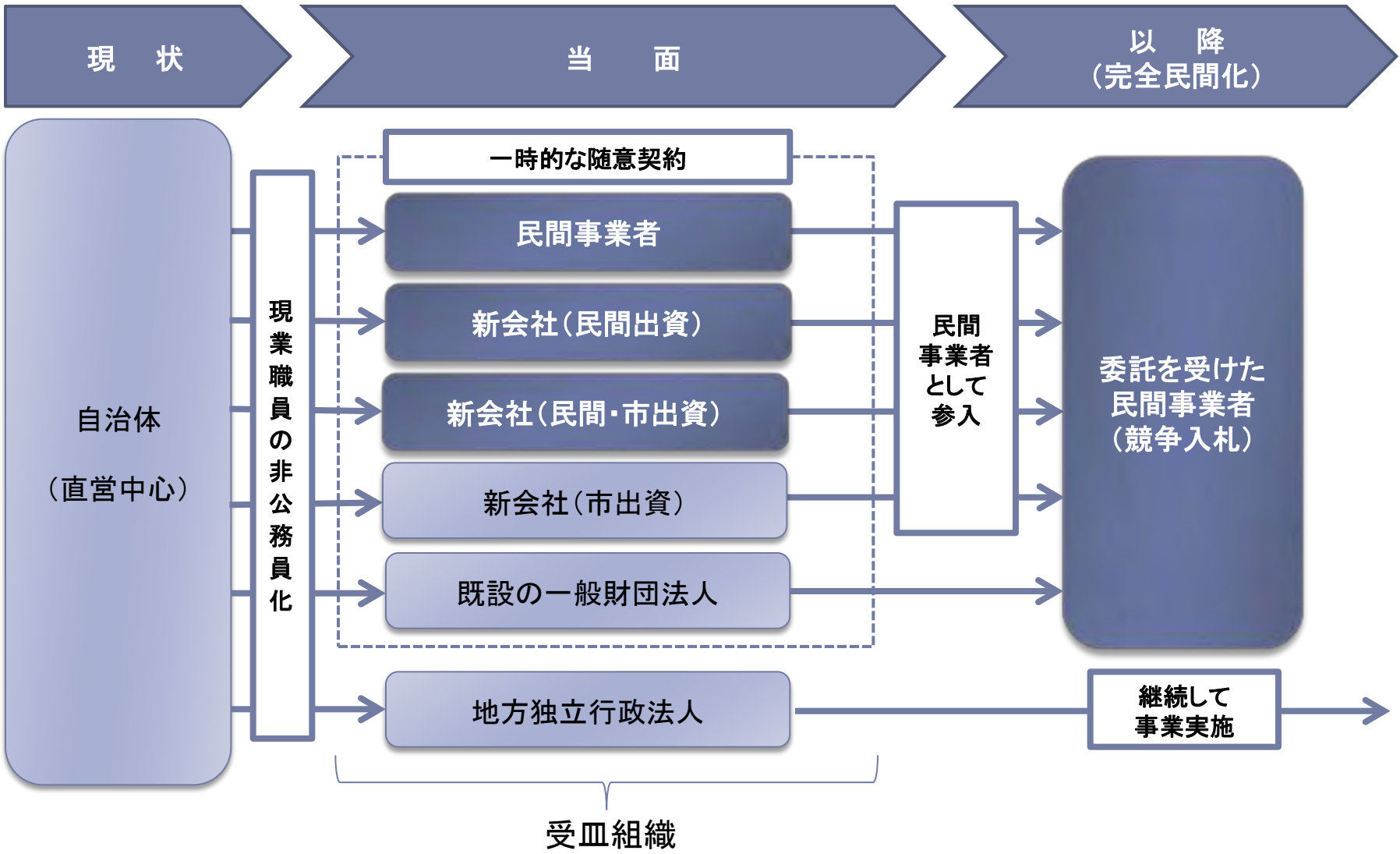
当初は、一時的な運営形態として受皿組織を設け、競争入札の環境が整うまでの一定期間、家庭系ごみ収集業務について随意契約を行い、均一なサービスの提供を行うこととする。

※随意契約の実施にあたっては、地方自治法等関係法令に基づき、関係局と精査を進める。

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(4)-① 受皿組織の運営形態のパターン

現業職員の非公務員化と民間事業者の積極的な活用に向け、受皿組織の運営形態を検討する必要がある。



資料: 大阪市環境局作成

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(4)-② 受皿組織の運営形態の比較

現業職員の身分を移し、非公務員化を図る運営形態のそれぞれの手法について、メリット・デメリットを示す。

項目	民間委託	新会社設立 (例:株式会社など)			一般財団法人 (既設)	地方独立 行政法人
		民間出資	民間・市出資	市出資		
想定する形態の概要	ごみの収集について、職員の引受けを条件に、一定期間特定の民間事業者へ委託する	ごみの収集業務作業を事業として行う会社を民間が出資して設立職員を移して一定期間随意契約で委託する	ごみの収集業務作業を事業として行う会社を民間及び市が出資して設立職員を移して一定期間随意契約で委託する	ごみの収集業務作業を事業として行う会社を市が出資して設立職員を移して一定期間随意契約で委託する	職員を引受けた上で、ごみの収集業務を受託して実施する	ごみの収集業務を執行する機関として地方独立行政法人を設立し、業務を行わせる
設置に関する法的課題	—	—	—	—	—	■ (法令の改正)
組織の設立準備等	—	■ (出資者の募集等に課題)	■	■ (給与システムの開発費等)	—	■ (給与システムの開発費等)
一定期間の随意契約の必要	■	■	■	■	■	—
市費投入	移行時の退職金支給	■	■	■	■	—
	団体としての独自収益等	□	□	□	□ (独自事業可能なため)	□ (独自事業可能なため)
受け皿としての可能性	非公務員化	□	□	□	□	□
	現時点での受け皿の有無	■ (業務遂行能力を持った事業者の有無)	—	—	□	—
民間活力の導入	□	□	□	—	—	—

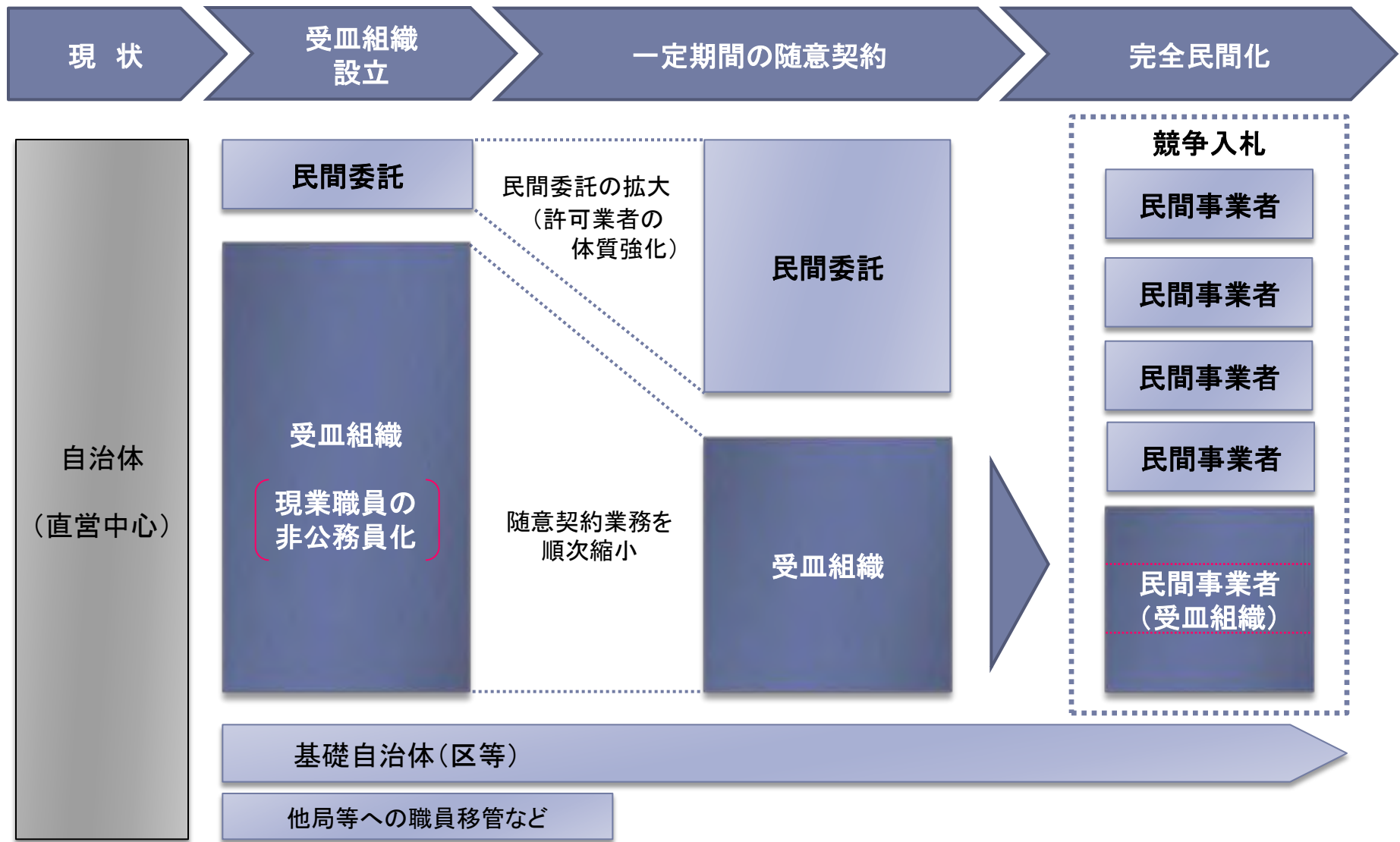
資料: 大阪市環境局作成

メリットは□、デメリットは■で表示した

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 1-(5) 収集輸送業務の運営形態《中間報告のまとめ》

受皿組織設立時に現業職員を移管し、非公務員化を図る。  
その後、業者育成を図りつつ民間委託も拡大し、5～10年程度で完全民間化(市場開放・競争化)を図る。



資料: 大阪市環境局作成

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 2-(1)-① 受皿組織設立に向けての検討(民間活用の検討)

収集輸送業務については、『民でできることは民へ』の方向性に基づき、受皿組織の運営形態である下記①～⑥のうち、民間活用を主体とした運営形態である①～③を優先的に検討することとする。

- ① 「民間事業者」
  - ② 「新会社設立（民間出資）」
  - ③ 「新会社設立（民間・市出資）」
  - ④ 「新会社設立（市出資）」
  - ⑤ 「一般財団法人（既設）」
  - ⑥ 「地方独立行政法人」
- } 民間活用を主体とした運営形態

現在、受皿組織への出資等の可能性について、関連企業へのヒアリングを行っているところであるが、現時点で次頁以降の主だった課題等が浮かび上がっている。

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 2-(1)-② ヒアリングにより浮かび上がった課題等

### 1 事業の成長性・将来性の不透明感

- ・ 家庭ごみ収集輸送事業だけをするのであれば収入は大阪市からの委託料だけである
- ・ ごみ量は減少傾向にあり将来的に委託料も減少する
- ・ 随意契約後は一般廃棄物収集輸送許可業者との競争になる

### 2 職員の引き受けのリスク

- ・ 正規職員として引受けることのリスク
- ・ 市職員の高給与水準
- ・ 引受けた市職員の給与等の勤務労働条件と元からいる社員との差異
- ・ 企業として引き受ける市職員数は社員の3分の1程度が限界
- ・ 企業には培ってきたイメージがあり、市職員にそれを理解させることが必要

### 3 交通事故等のリスク

- ・ 企業にとっては交通事故等は経営上の大きな損失である
- ・ 家庭ごみ収集については、車両が狭隘路も含めて市内をくまなく回っている
- ・ 停車回数が多いことから、交通事故等の危険性が高い

### 4 企業の工夫・合理化等には限界

- ・ 家庭ごみ収集は生活環境の保全など市民生活の安定と直結した事業であり、現在実施しているサービス水準が求められる
- ・ コストの大半は人件費であり職員を正規雇用するとその抑制には限界がある

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 2-(1)-③ 課題等解決に向けての方向性

### 1 事業の成長性・将来性の不透明感

- ・ 他事業への参入可能性など事業の収益性・成長性の検討
- ・ 受皿組織の事業の継続性の検討

### 2 職員の引き受けのリスク

- ・ 職員の勤務条件を民間企業並みとすることを検討
- ・ 受皿組織が採用する職員を選定できるようにすることを検討

### 3 交通事故等のリスク

- ・ 研修などにより職員の意識向上を図り、事故リスクを最小限に抑えることを検討

### 4 企業の工夫・合理化等には限界

- ・ 受皿組織が職員の勤務条件を決定できるようにすることを検討
- ・ 雇用形態の多様化の検討



# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 2-(2) 現業職員の身分移管等について

- ・ 受皿組織への身分移管のスキームについての検討
- ・ 退職手当の支給についての検討
- ・ その他

検討事項	概要
身分移管のスキーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受皿組織へ現業職員を移管することとした場合、職員は大阪市を退職する必要がある。</li> <li>・ 組織の改廃に伴う分限免職は、地方公務員法第28条第1項第4号、大阪市職員基本条例第38・39条に該当する場合に限られる。</li> <li>・ 上記を行う場合は、民間企業が整理解雇を行う際の以下の4要件を満たすことが判断基準となると考えられる。               <ul style="list-style-type: none"> <li>① 人員整理の必要性</li> <li>② 解雇回避努力の実施</li> <li>③ 解雇者の公正な選定</li> <li>④ 手続きの妥当性</li> </ul> </li> </ul>
退職手当の支給	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市職員が退職したときは、分限免職であっても退職手当の支給義務が発生する。(職員の退職手当に関する条例)</li> <li>・ 一時的に支給しなければならない退職手当の総額は、現行の職員を基準として試算すると、約200億円となる。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般廃棄物の処理については、生活環境の保全や公衆衛生の向上という観点から適正処理に加え処理の安定性や持続性が求められており、廃棄物処理法上、市町村に処理責任があることから、受皿組織への業務委託後についても処理責任を確保することが求められる(随意契約終了後も含む)。</li> <li>・ 収集輸送業務すべてを民間化することを前提とする災害等の緊急時における収集体制(許可業者も含む)の整備。</li> <li>・ 収集輸送業務のサービス水準についての検討。</li> </ul>

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

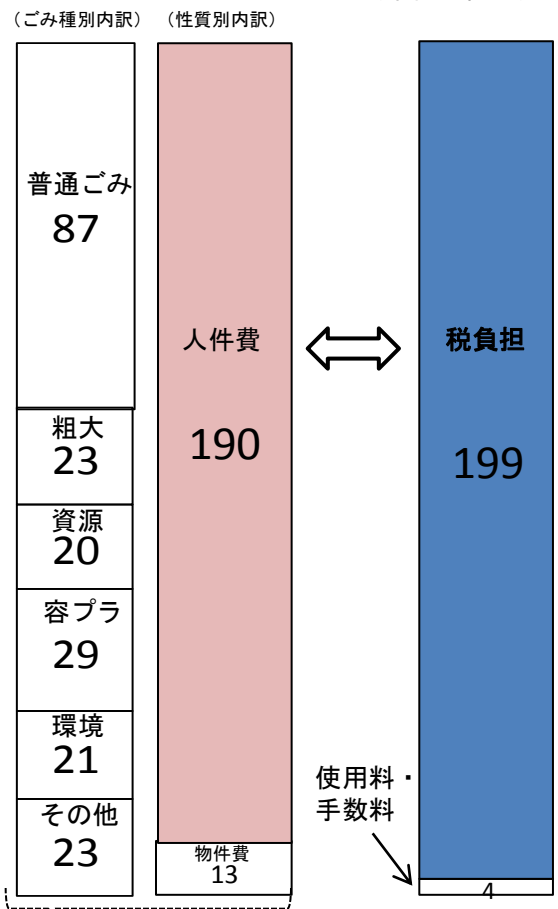
## 3 収集輸送業務にかかる見直し効果（粗い試算）

事業の完全民間化の効果に加え、ごみの減量化なども想定すると、収集輸送業務にかかる税負担は大幅に減少することが見込まれる。

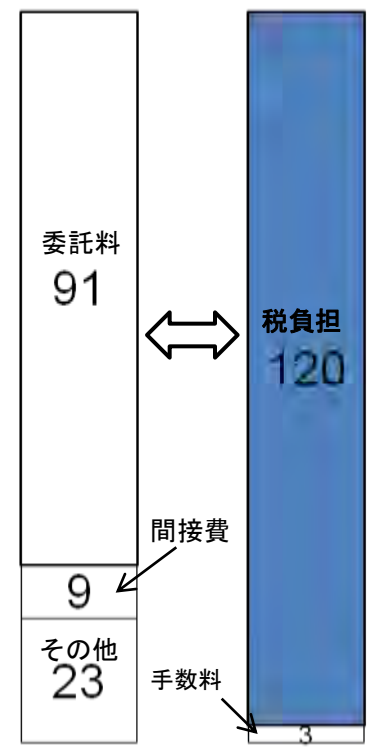
- ①普通・粗大・資源・容プラ・環境ごみの収集輸送業務を完全に民間事業者へ委託した(完全民間化が図られた)と仮定した場合の税負担について、ごみ処理量115万トン及び90万トンの場合について試算する。
- ②支出金額の試算にあたっては、完全競争入札の実施を想定する。
- ③ごみ処理量90万トンのケースについては、家庭系ごみの有料化を実施し、他都市の事例を参考とした手数料を仮に財源に充当した場合を想定する。

### 【現状】

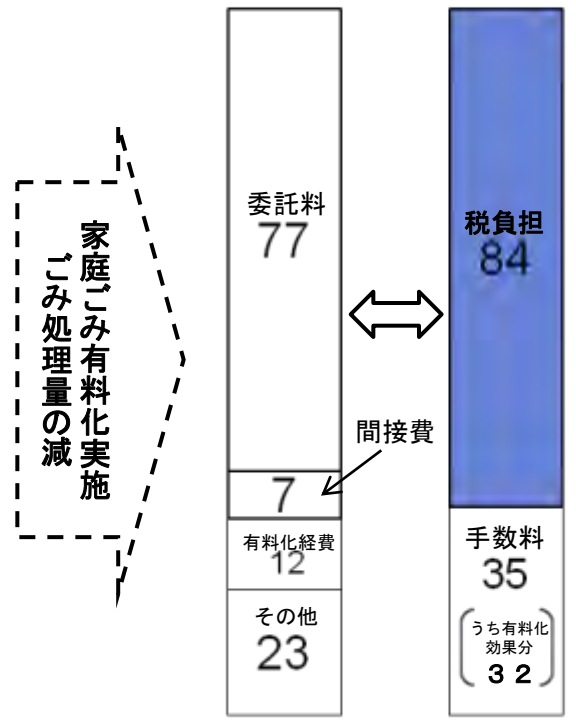
(2010年度ごみ処理量115万トン)  
(単位：億円)



### 【ごみ処理量115万トンを完全民間化と想定】（単位：億円） （粗い試算）



### 【ごみ処理量90万トンを完全民間化と想定】（単位：億円） （粗い試算）



支出金額【203億円（公債費除く）】財源内訳

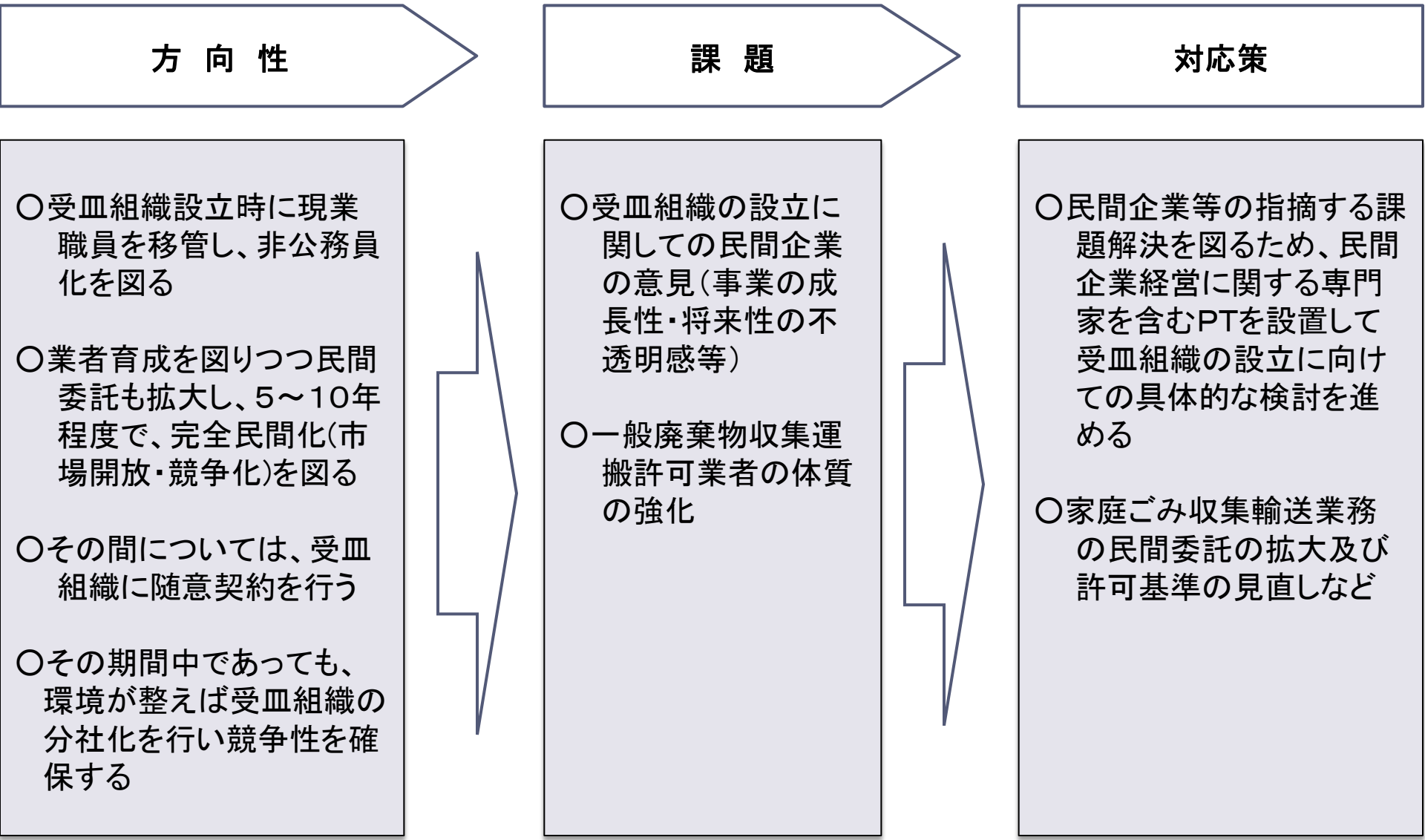
支出金額【123億円】財源内訳

支出金額【119億円】財源内訳

資料：大阪市環境局作成

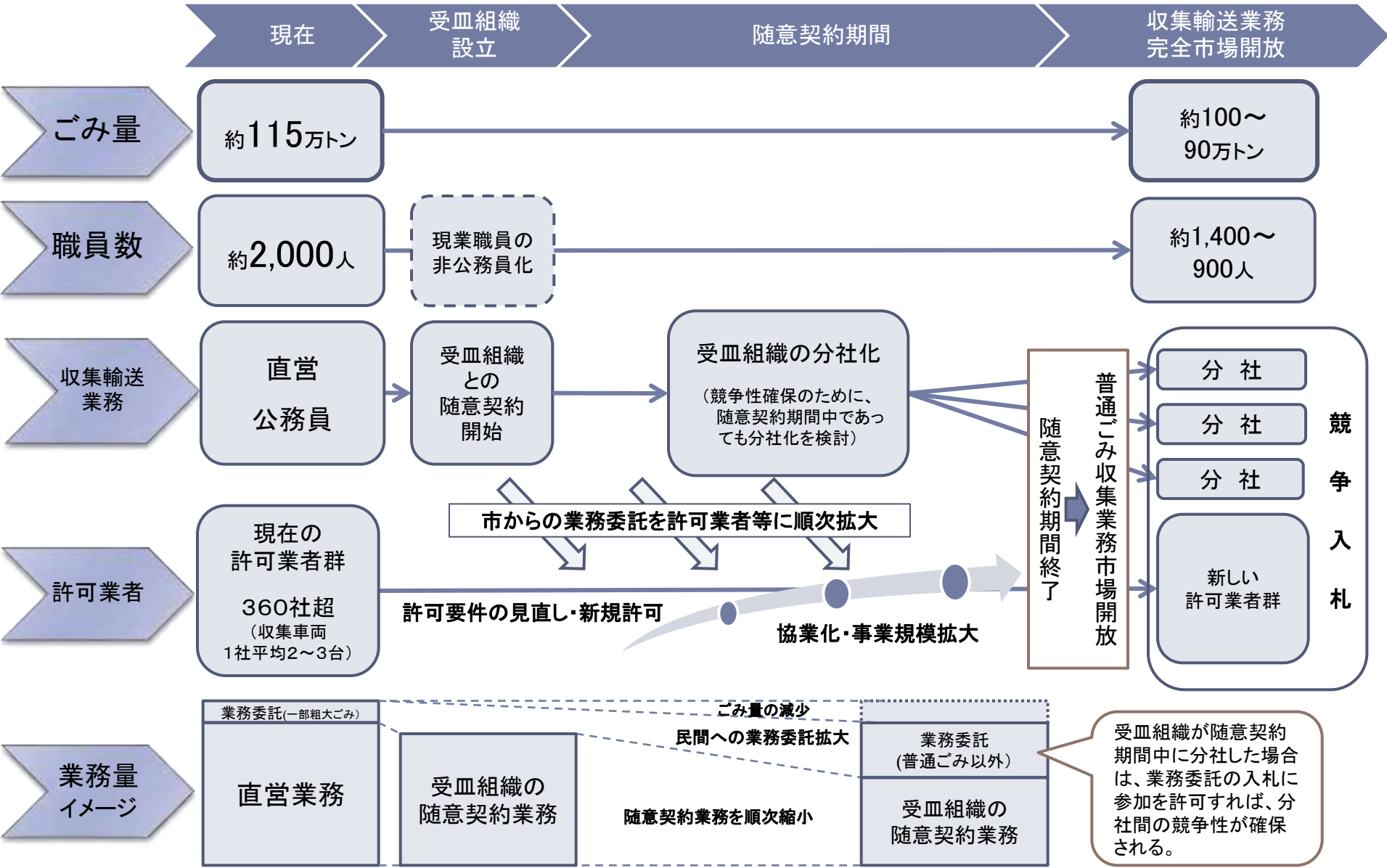
# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 4 - (1) まとめ (民間活用を主体とした受皿組織の設立)



# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

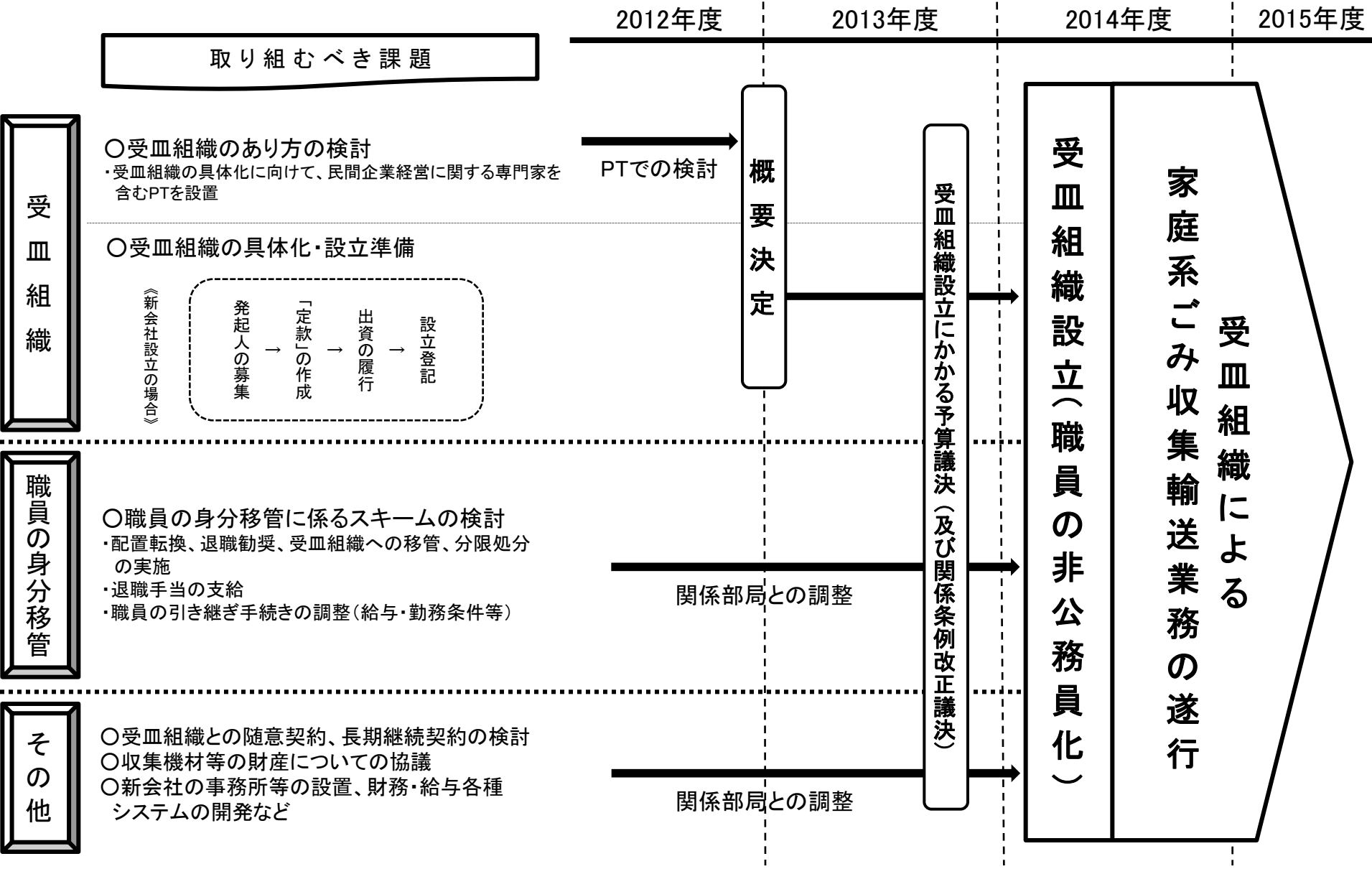
## 4 - (2) まとめ (方向性のイメージ)



資料：大阪市環境局作成

# IV 収集輸送業務の運営形態の検討

## 4 - (3) まとめ (受皿組織設立スケジュール)



資料: 大阪市環境局作成

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 1 ごみ焼却工場の概要

区分	森之宮	大正	住之江	鶴見	西淀	八尾	舞洲	平野	東淀	合計
建設年月	1969年2月	1980年7月	1988年3月	1990年3月	1995年3月	1995年3月	2001年4月	2003年3月	2010年3月	—
敷地面積 (㎡)	13,000	19,000	33,000	38,000	34,000	40,000	33,000	54,000	17,000	281,000
建築面積 (㎡)	3,200	10,000	8,500	8,300	8,100	10,000	17,000	14,000	9,300	88,400
当初建設費 (億円)	19	100(12)	180	170	290	290	609(84)	496	218	2,372
DXN対策費 (億円)	21	34	33	34	—	—	—	—	—	122
炉式	タクマ式	デ・ロール式	タクマ式	デ・ロール式	タクマ式	マルチン式	デ・ロール式	NKK式	デ・ロール式	—
規模	300t/日×3基	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	300t/日×2基	450t/日×2基	450t/日×2基	200t/日×2基	—
日量能力 (トン)	720	520	520	600	600	600	900	900	400	5,510
年量能力 (万トン)	21	15.4	15.4	17.8	17.8	17.8	26.7	26.7	11.9	170.7
年間実績 (万トン)	16	13.5	13	12.7	15	8.4	18.7	20.7	8.7	126.8
稼働率	76.40%	87.70%	84.70%	71.40%	84.50%	47.50%	70.00%	77.60%	72.80%	74.40%

(注) 1. 処理量は2010年度実績。

2. 建築面積には、計量棟及び別等の管理棟を含む。

3. 大正工場破碎施設は昭和63年3月竣工。大正工場敷地内に併設。

4. 舞洲工場破碎設備は、舞洲工場建設時に舞洲工場内に設置。

5. 表中の( )は破碎にかかる建設費で内数。

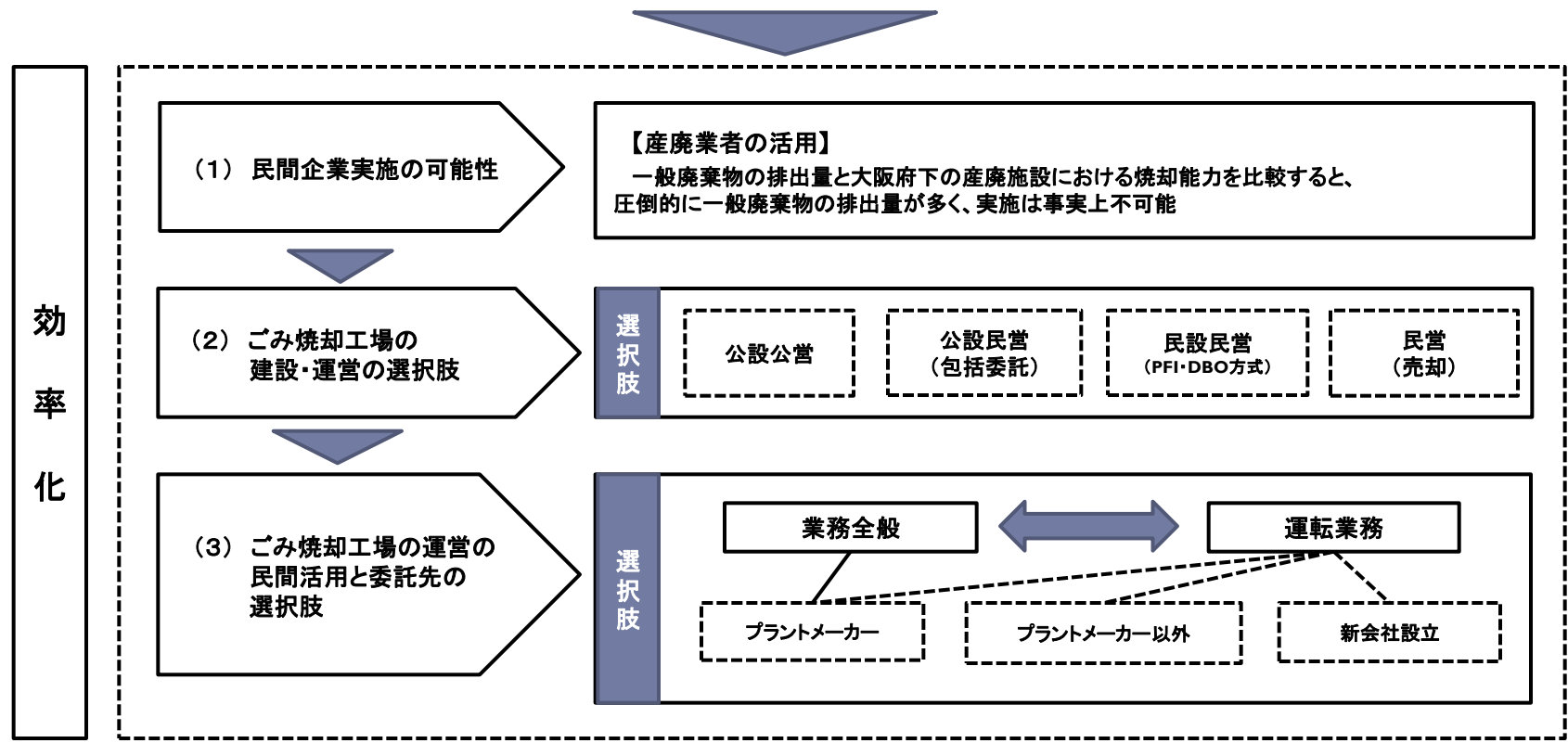
6. 数値は四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2 検討のプロセス 《中間報告までの検討》

ごみ焼却工場の新たな運営形態について、効率化と広域化の視点から、次のような検討を行った

事業の責任⇒基礎自治体(一般廃棄物の適正処理)



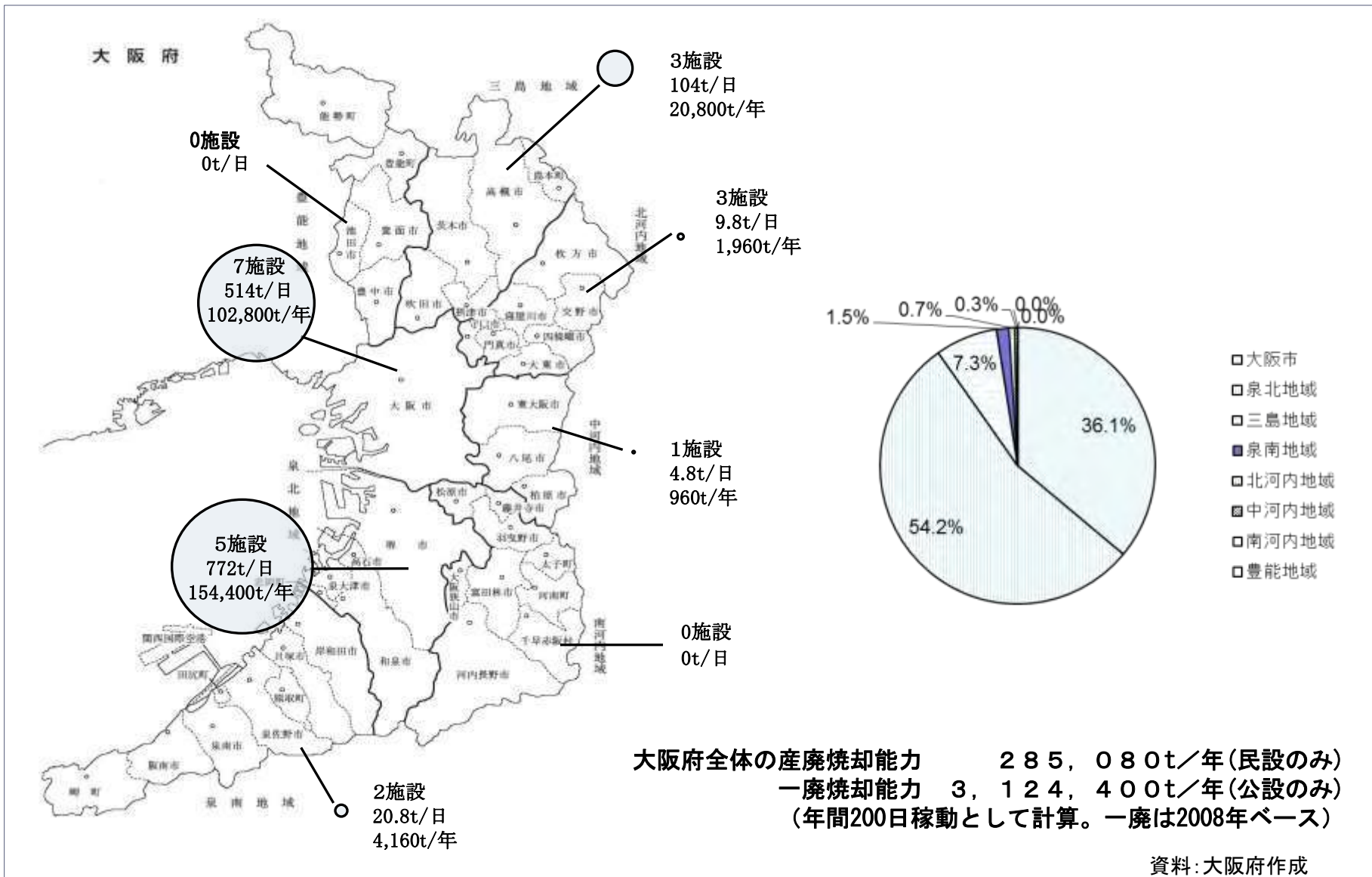
(4) 水平連携・広域化

まとめ

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(1) 大阪府内における地域別の焼却施設の処理能力

一般廃棄物の排出量と大阪府下の産業廃棄物処理施設における焼却能力を比較すると、圧倒的に一般廃棄物の排出が多く、産業廃棄物処理業者の活用は、事実上不可能である。





# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(2)-① ごみ焼却工場の建設から運営に関する比較

ごみ焼却工場の建設、運営に関して、次の4つの選択肢について比較を行う。

		公設公営 (従来型)	公設民営 (包括委託等)	民設民営 (PFI方式・DBO方式)	民営 (既存施設を売却)	
概要		公共が施設建設を行う。 また、施設の維持管理・運営等も公共が行う。	公共が施設建設を行う。 施設の維持管理・運営等については民間事業者が行う。	民間事業者が施設建設を行う。 さらに民間事業者が契約で定められた期間中施設を維持管理・運営等を行う。	公共の既存施設を民間業者に売却。 民間事業者が施設を所有し、維持管理・運営等を行う。	
		建設 維持管理・運営	公共 公共	建設 維持管理・運営	公共 民間	建設 民間
法的課題等	廃掃法上の手続き	新設の設置届(法第9条の3)	新設の設置届(法第9条の3)	新設の設置届(法第9条の3) ※施設を民間が所有する場合は新設の設置許可申請(法第8条)	本市設置の一般廃棄物処理施設を、一度廃止をしようとして、改めて新設の設置許可(法第8条)申請が必要	
	都市計画決定	必要	必要	必要	必要(既存施設は都市計画決定済み) 大阪市の処理基本計画で明記する等、明確な位置付けが必要	
	環境アセスメント	必要	必要	必要	必要	
メリット		ごみ減量計画の推進等、事業環境の変化への対応が可能 安定した技術者育成や人材確保が可能 事業の監視・透明性を確保することが可能	民間事業者の持つノウハウや技術力の活用が可能 民間における、新たな事業機会の創出	民間事業者の持つノウハウや技術力の活用が可能 民間における、新たな事業機会の創出 施設建設費の支出の平準化が可能(PFI方式の場合)	民間事業者の持つノウハウや技術力の活用が可能 民間における、新たな事業機会の創出 大阪市にとっては、固定資産税による収入が見込める	
デメリット		民間活用と比較すると、建設事業費や施設の維持管理コストが高い	民間事業者による施設の管理や整備が不十分だと施設の寿命を縮める 公共側の技術者育成ができない 短期間の委託や人件費が低い場合、人材育成が難しく、管理が不十分となる 包括民間委託の場合、委託可能な事業者(プラントメーカーなど)に限られる(競争原理が働かない)	民間事業者が資金調達する際の借入金利が、起債と比較して高い(PFI方式の場合) 公共側の技術者育成ができない 契約から着手に至るまでの手続きが複雑であり、長期間を要する 事業者による事業運営の監視・透明性を確保するためのモニタリング体制が必要	売却時点で、施設の老朽化が進んでいる場合には、事業期間が短い 公共側の技術者育成ができない 廃棄物処理施設整備国庫補助金の返還が必要 廃棄物処理事業債が残っている場合には整理(一括償還)が必要 民間事業者にとっては、固定資産税の支出が伴う	
事例		神戸市 東クリーンセンター(H12. 3竣工) 横浜 金沢工場(H13. 3竣工) 京都市 北部クリーンセンター(H19. 1竣工) 大阪市 東淀工場 ※公設公営は一部委託を含む	〈包括民間委託の事例〉 柏市北部クリーンセンター(H3. 3竣工) 千葉市新港清掃工場(H14. 11竣工) 生駒市清掃センター(H3. 3竣工) 浦安市クリーンセンター(H7. 3竣工)	〈PFI方式の事例〉 名古屋市鳴海工場(H21. 6竣工) 堺市 新清掃工場(H25. 3竣工) 〈DBO方式の事例〉 浜松市西部清掃工場(H21. 3竣工) 姫路市 エコパークあぼし(H22. 3竣工) 新潟市 新焼却場(H24. 3竣工予定) さいたま市 新クリーンセンター(H27. 3竣工予定)	事例なし ※PFI方式のBOOに近い (秋田県 大館周辺広域市町村圏組合の事例)	

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(2)-② 民間を活用した工場建設から運営にかかるコスト比較

- ・新しいごみ焼却工場の建設に関して、民間を活用した場合の建設から管理運営にかかるコストについて比較を行う
- ・建設を含めて民間を活用する場合には、DBO方式が最も安価、PFI方式が最も高くなる。

### 試算条件

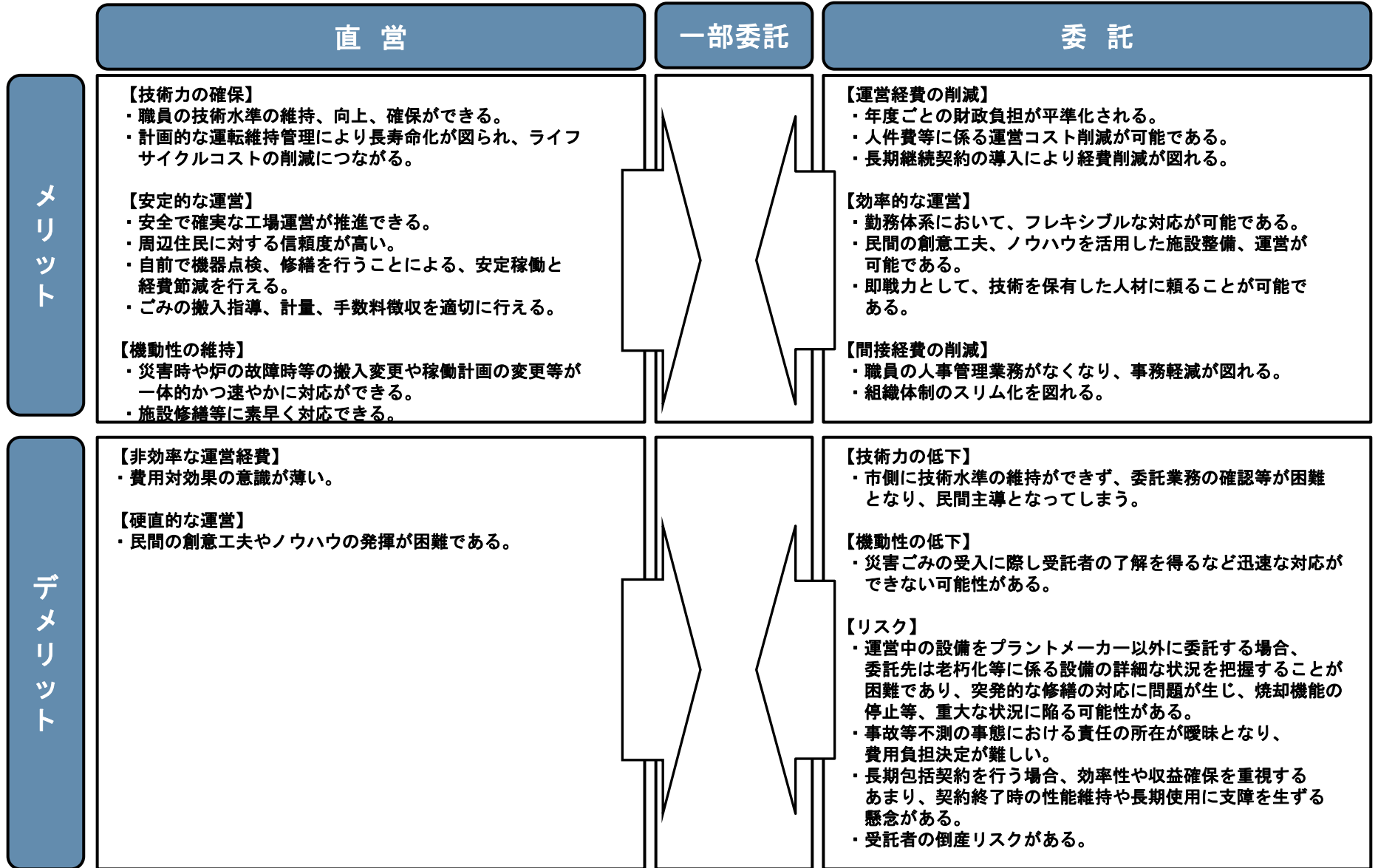
- ・施設規模 : 400トン/日を設定した。
- ・運営期間 : 竣工後20年間：他都市のPFIによる廃棄物処理施設の事業期間を参照した。
- ・建設費 : 他都市の公設による建設費ならびに他都市PFI事例の削減率より試算した。(公設の86%)
- ・運営費 : 公営は大阪市の平成22年度のごみ焼却工場の運営実績(人件費は想定) および、他都市PFI事例の削減率より試算(公営の90%)。ただし、売電収入は公営と同額とした。
- ・起債及び民間資金借入金金利 : 起債利率は1.7% (起債発行利率の実績(H21.3~H22.3平均)より)  
民間資金借入金利率は2.6% 長期プライムレート (平成22年3月) にリスク分1%を加算) を想定。
- ・民間事業者への経費 : 事業者へのヒアリングより想定(建設費・維持管理費の15%相当)

### 事業費比較【本市試算による】

	公設公営 (従来型)	公設民営 (包括委託等)	PFI方式 (BTO方式を想定)	DBO方式
建設費	250 億円	250 億円	215 億円	215 億円
(交付金を除く建設費)	186 億円	186 億円	160 億円	160 億円
起債・借入金利子	23 億円 (起債利子)	23 億円 (起債利子)	55 億円 (借入金利子)	20 億円 (起債利子)
			60 億円 (経費等)	28 億円 (経費等)
運営費(20年間)	154 億円	132 億円	132 億円	132 億円
市費負担額	363 億円	341 億円	407 億円	340 億円
削減率	-	6.1%	-12.1%	6.3%
現在価値換算 (割引率)	195 億円 -	185 億円 (4.0%)	195 億円 (4.0%)	181 億円 (4.0%)
VFM	-	5.1%	0.0%	7.2%

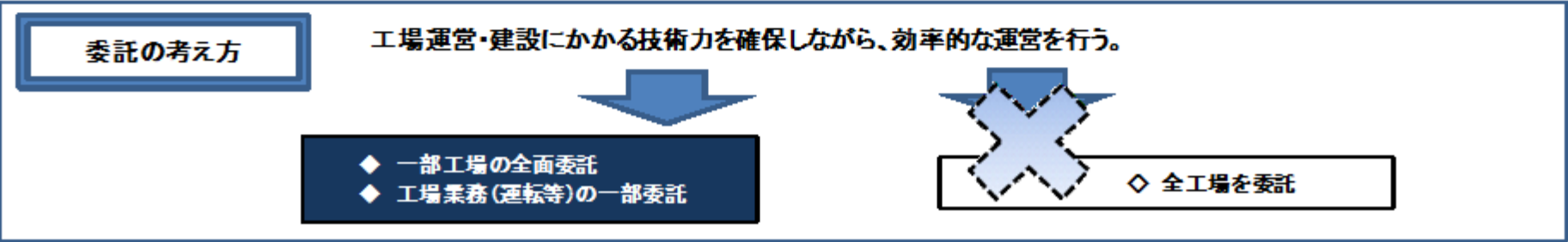
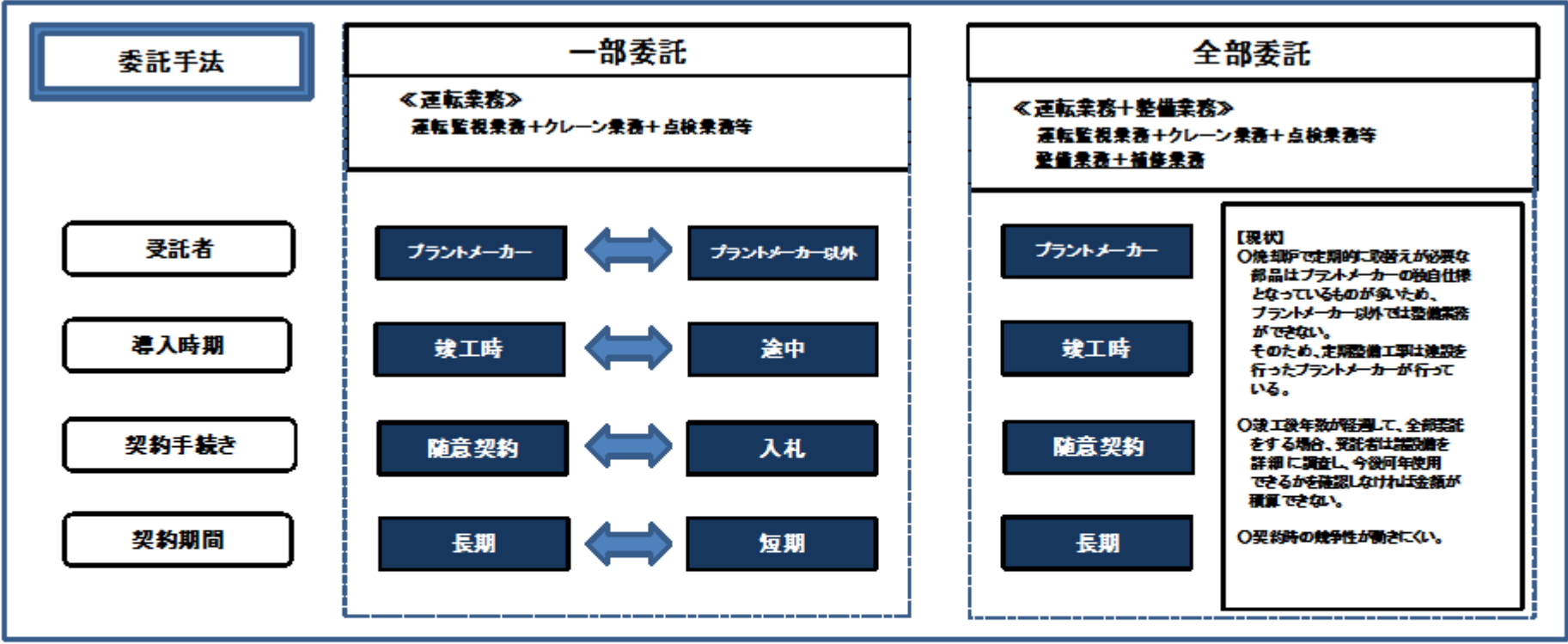
# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(3)-① 運営形態別のメリット・デメリット 直営方式と委託のメリットとデメリット



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(3)-② 焼却工場の民間委託化の比較



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 2-(4) ごみ処理の広域化

### 広域化のメリット・デメリット

#### 【メリット】

- 相互協力による円滑な建替え計画
- 集約化によるコスト低減
- 人材育成による運営管理の効率化



#### 【デメリット】

- 収集輸送効率の低下
- 自治体の事情に応じた整備計画の策定が困難  
⇒特に建設予定地周辺住民の反発

### 広域化実施にあたっての方向性

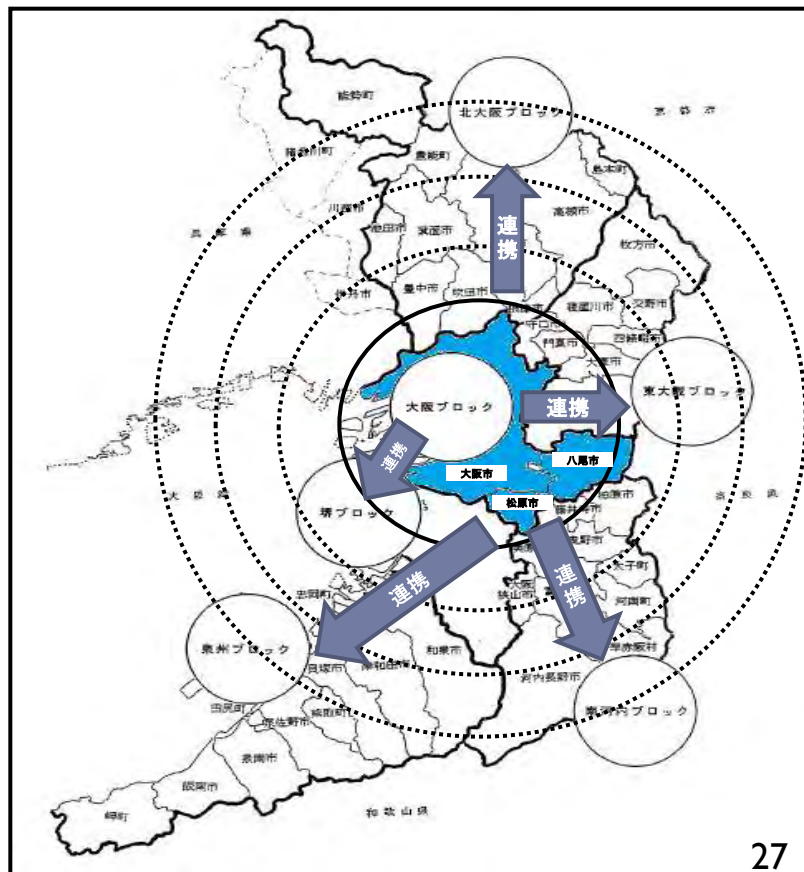
○大阪府の策定した広域化計画に沿った、ブロック単位（大阪ブロック＝大阪市、松原市、八尾市）でのごみ処理体制を構築する。

○その後、ブロック間における連携を目指していくことで、広域化によるメリットを互いに享受できる。

○その際、大阪ブロックが、他都市における処理体制の構築に指導的な役割を果たすことが必要。

○広域化に伴い、各都市が運営への参画等、ごみの処理の負担と責任を、公平に負うといった体制を構築していくことが重要。

広域化のイメージ図

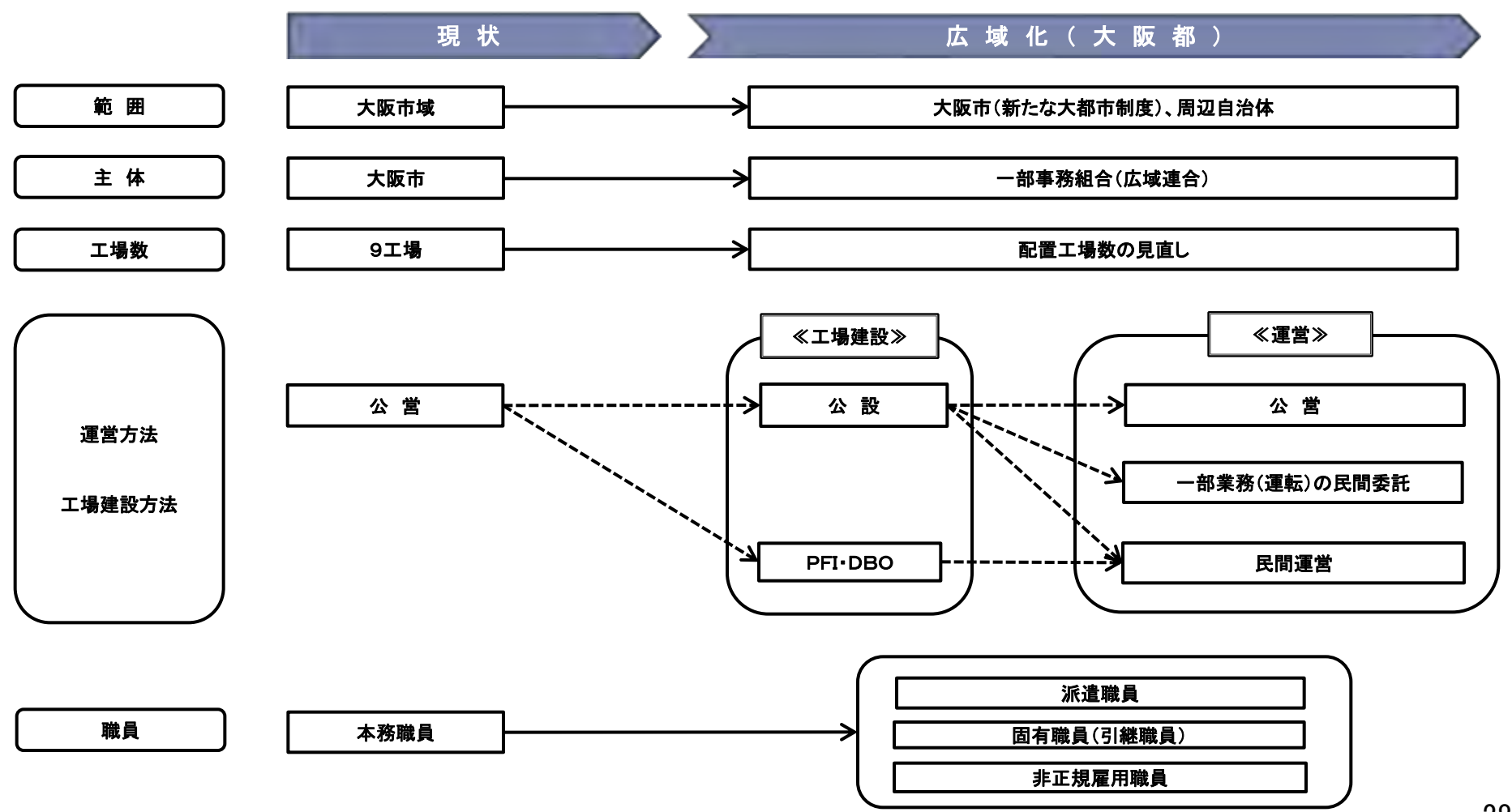


# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 3 焼却工場の運営形態 《中間報告のまとめ》

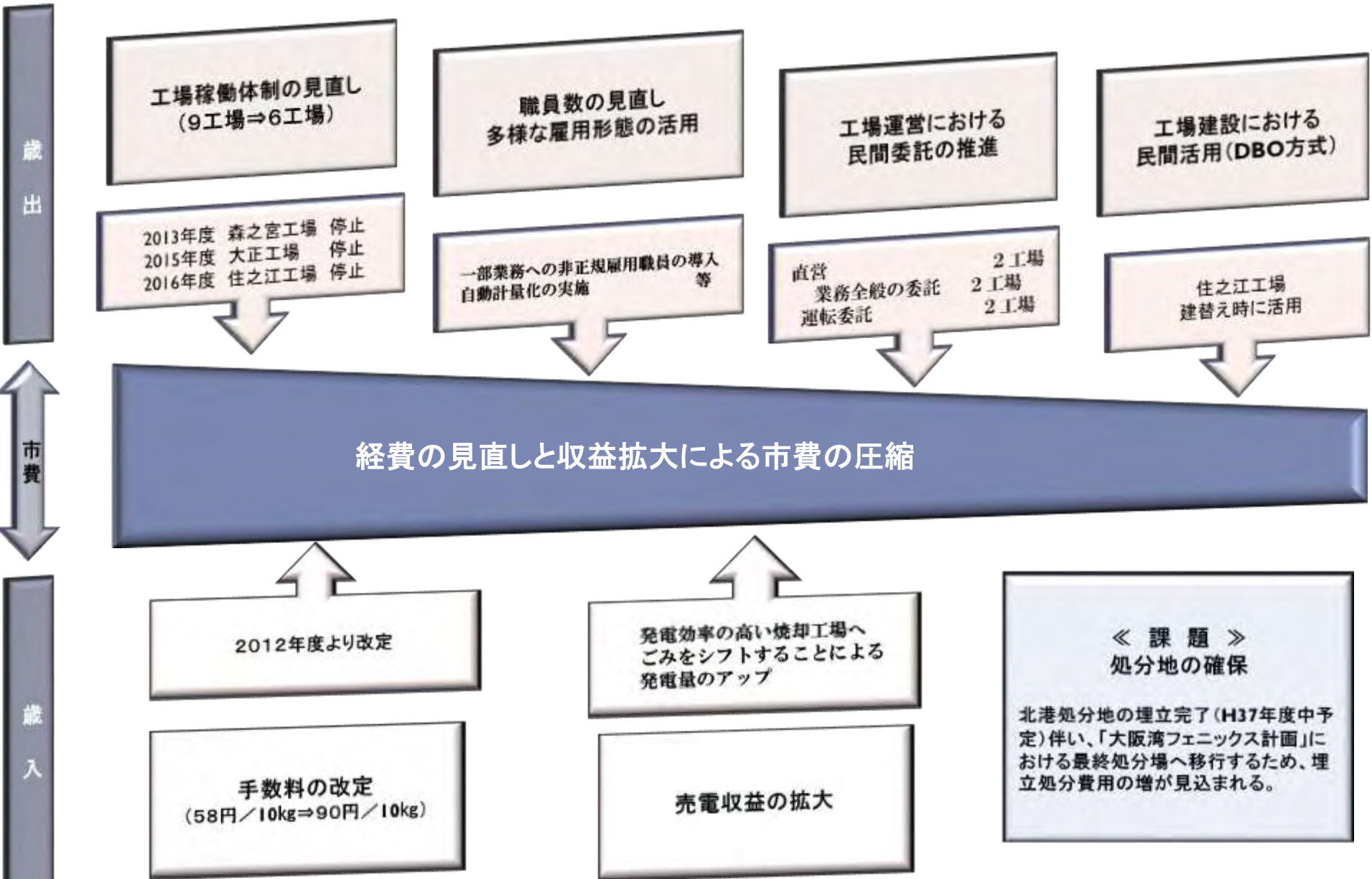
焼却工場の新たな運営形態として、周辺自治体と一部事務組合等を設立するとともに、一部工場について民間活用する。

- ◇ 効率化を実施しながら、周辺自治体と広域化を図る。 ⇒ 【一部事務組合等の設立】
- ◇ 工場運営・建設に係る技術力を確保しながら、効率的な運営を行う。 ⇒ 【民間活用】
- 工場業務（運転等）の一部委託      ○ DBO方式等の活用による一部工場の民間運営



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 4 ごみ焼却処分事業にかかる今後の方向性



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 4-(1) ごみ焼却工場の民間委託の進め方

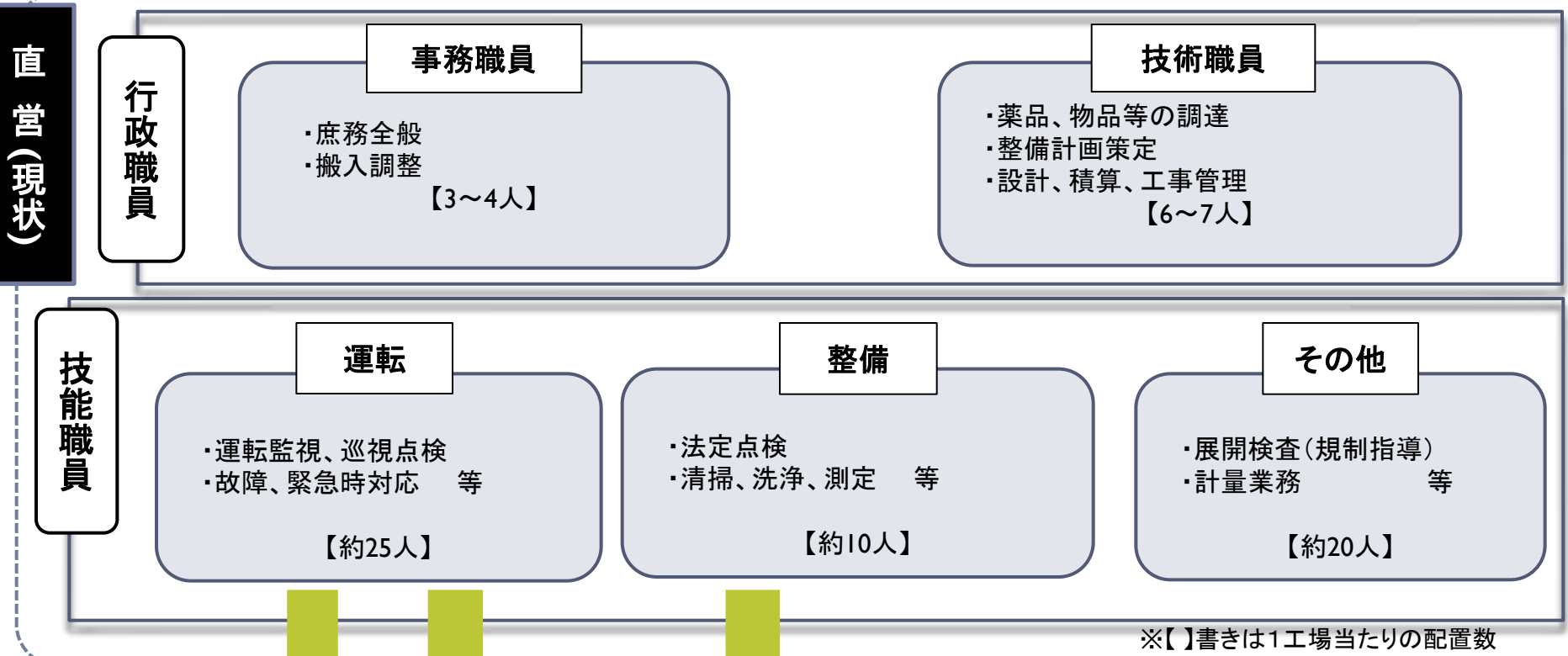
工場の建替時に合わせて順次民間委託を導入する。

<p><b>工場停止</b></p> <p>【   】書は停止年度</p>	<p>森之宮工場【2012年度】⇒大正工場【2014年度】⇒住之江工場【2015年度】</p> <p>⇒鶴見工場【2023年度】⇒西淀工場【2029年度】⇒八尾工場【2035年度】</p>
<p>上段：民間委託工場</p> <p>中段：委託範囲</p> <p>下段：竣工年度</p>	<pre> graph LR     A["住之江工場 《業務全般》 2024年度"] --&gt; B["鶴見工場 《運転》 2030年度"]     B --&gt; C["西淀工場 《業務全般》 2036年度"]     C --&gt; D["八尾工場 《運転》 2042年度"]     </pre>



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 4 - (2) ごみ焼却工場の主要業務別要員配置状況



一部委託

全部委託

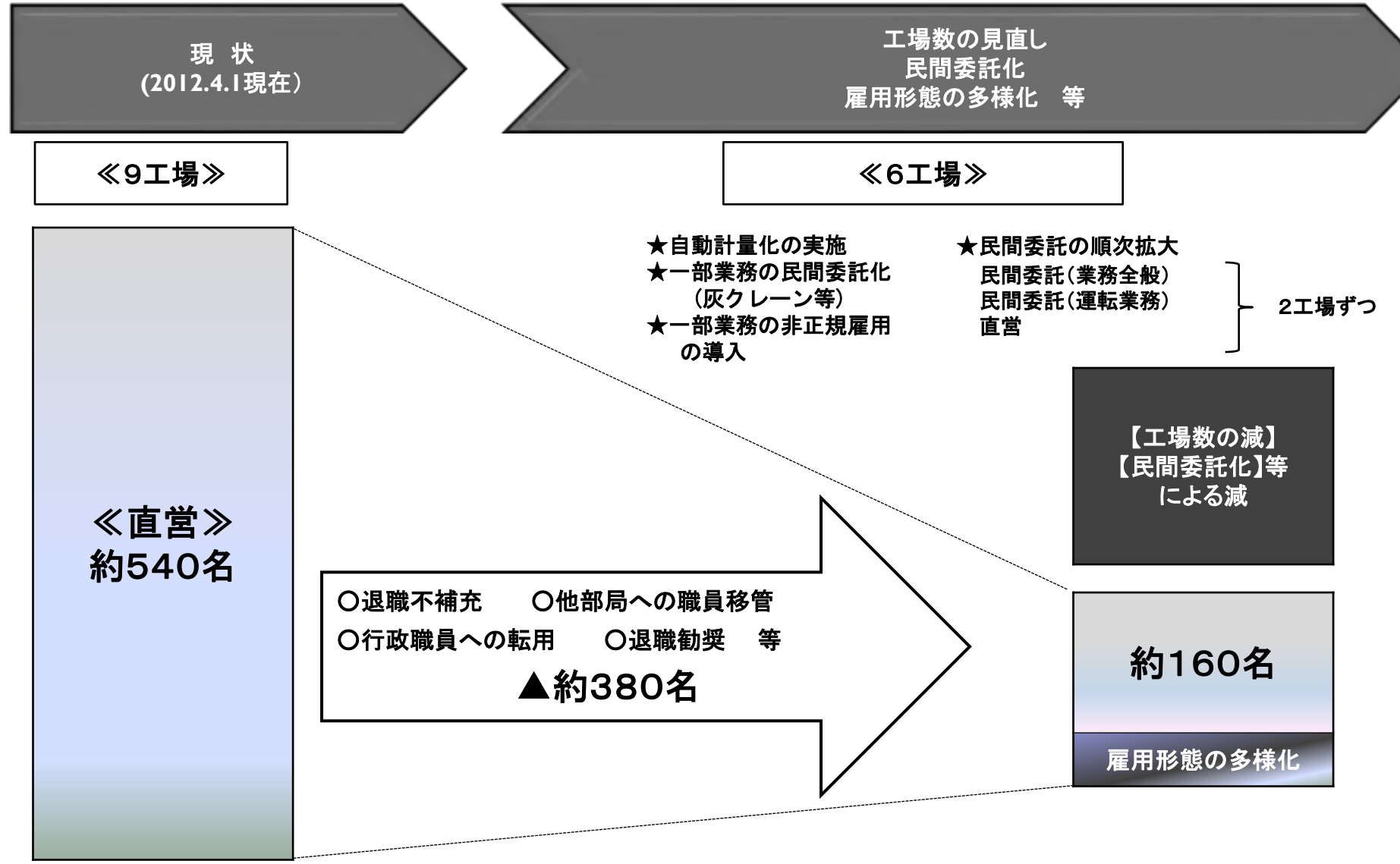
運転業務を民間委託

運転業務と整備業務を民間委託

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 4-(3) ごみ焼却処分事業にかかる技能職員数の推移

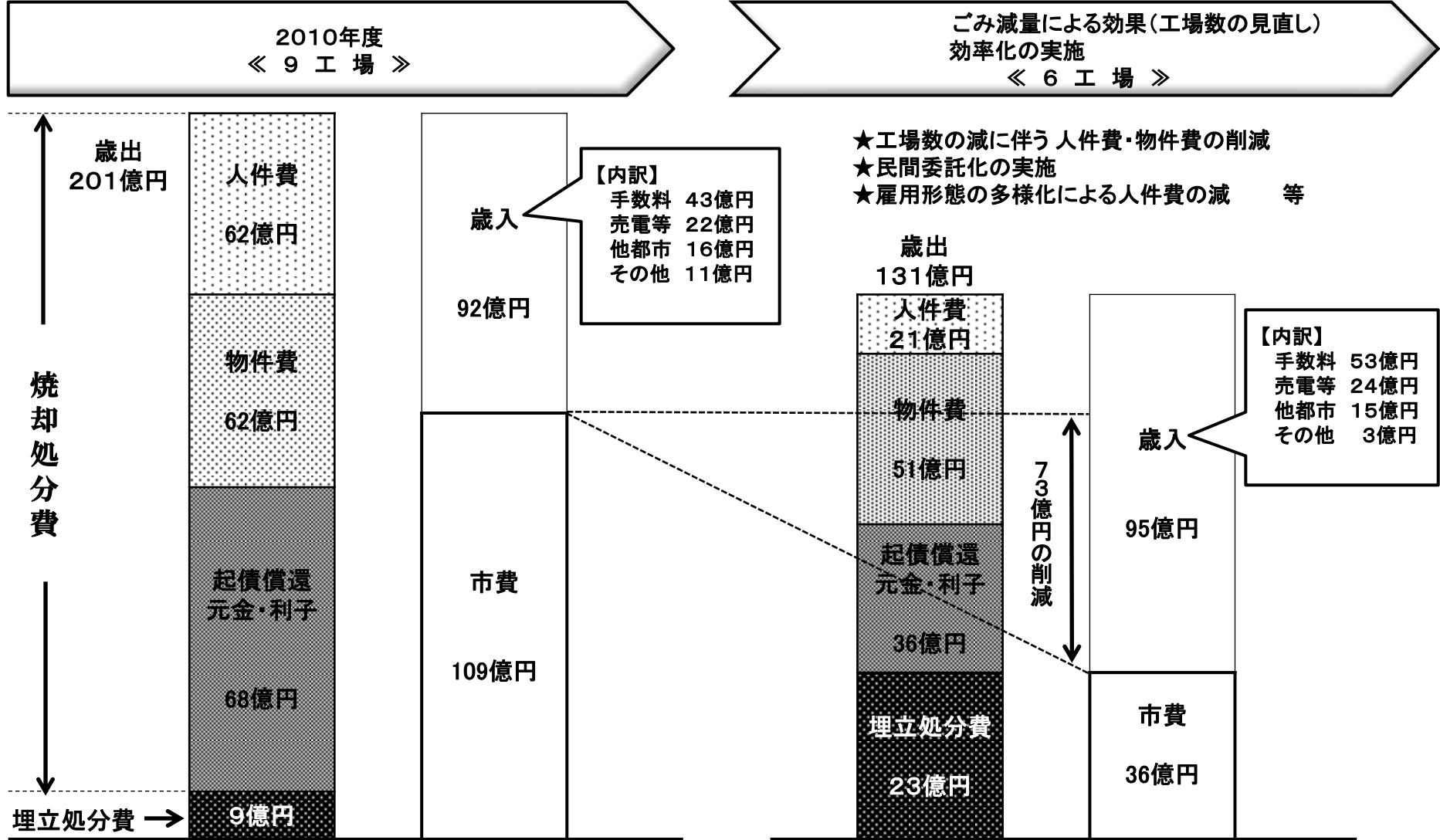
工場の運営について、効率化及び民間委託等を順次実施した場合、次のとおり職員数の削減が図れる。



\*上記職員数には破碎施設・設備にかかるものを含む。

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 4-(4) ごみ焼却処分事業にかかる見直し効果(粗い試算)

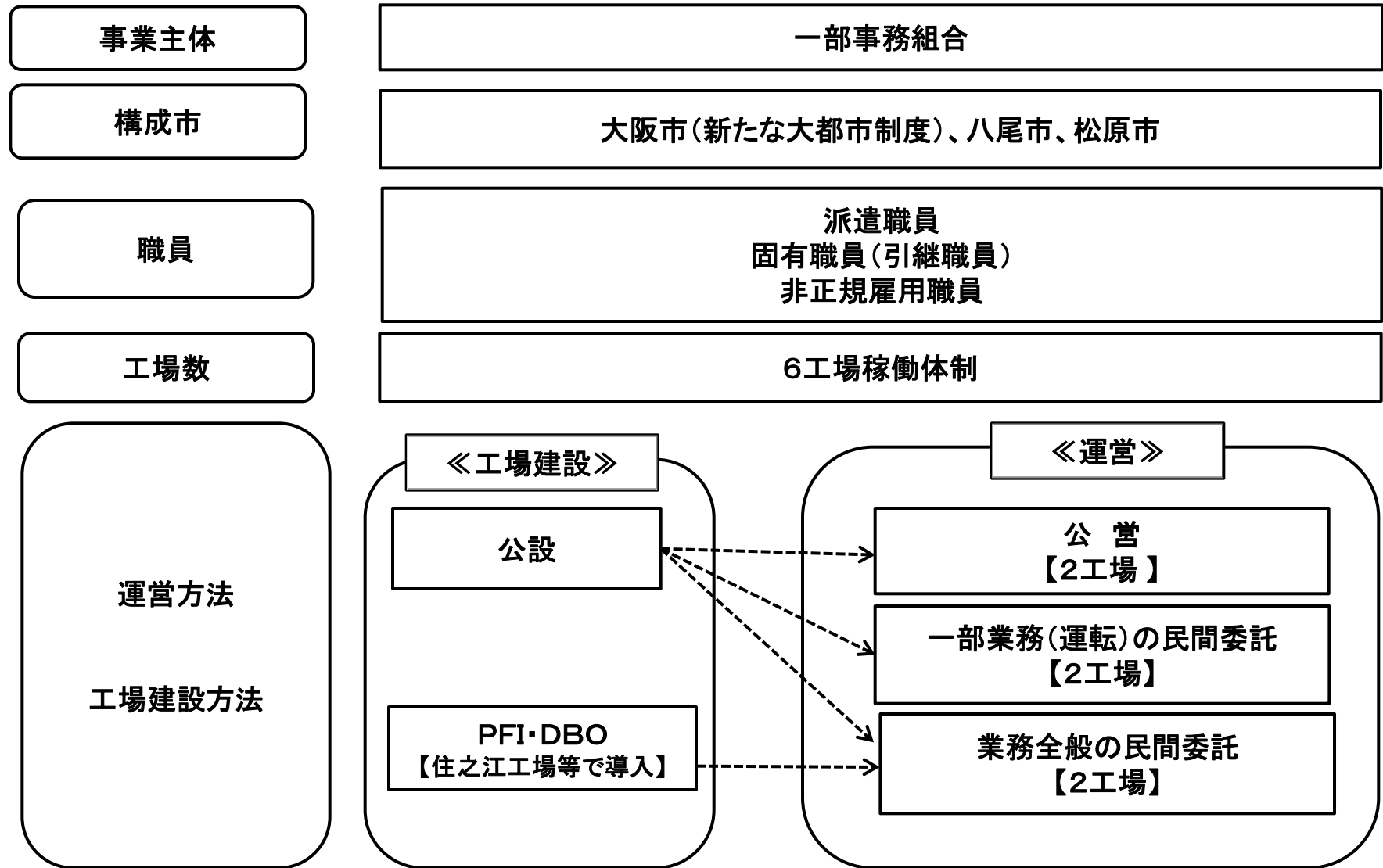


○上記歳出・歳入は、2010年度の数值から、ごみ量の減や工場数の減などといった各種要素による増減を加え推移させている。  
 ○1人あたり人件費の単価については、2010年度実績により積算している。  
 ○北港処分地の埋立完了(H37年度中予定)に伴い、「大阪湾フェニックス計画」における最終処分場へ移行するため、埋立処分費用の増が見込まれる。

# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 5-(1) まとめ(焼却工場の運営形態)

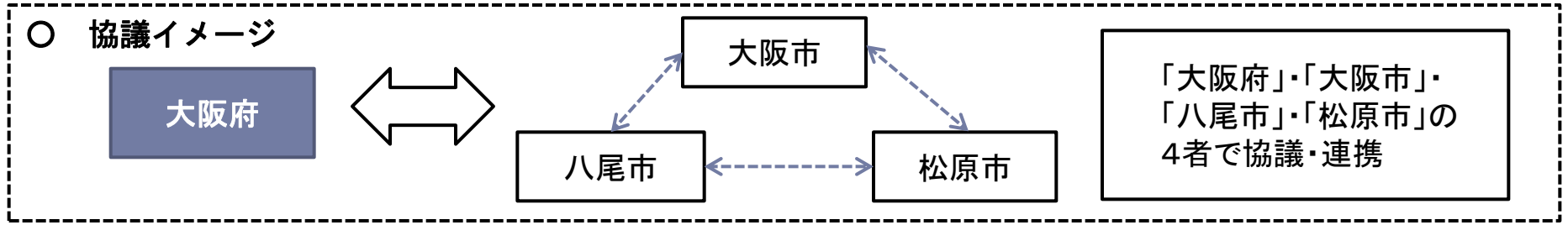
焼却工場の新たな運営形態として、八尾市、松原市と一部事務組合を設立し、民間委託等を推進する。今後は引き続き、以下のスキームの実施に伴い、余剰人員の活用策を講じるなど、課題の検討を行い、実施していく。



# V ごみ焼却工場の運営形態の検討

## 5 - (2) まとめ (一部事務組合に移行する場合の進め方)

一部事務組合に移行する場合は、次のようなスケジュールになる。



○ スケジュールイメージ

