

# 都市公共交通の在り方

---

## ～民営化の可能性について～

平成23年7月14日(木)

PM11E010 西原 剛  
PM11L102 大谷真弓  
PM11L103 西森 繁

# 課題

都市公共交通として地下鉄、バス、路面電車などが知られている。

これらの事業体を抱える都市を事例とし、公営によるメリット・デメリット、官民連携や民営化の可能性について論ぜよ。

# 説明の概要

- 1 都市公共交通の役割と選択
- 2 都市公共交通の状況
- 3 事例
  - 名古屋市地下鉄
  - 大阪市地下鉄
  - 仙台市都市交通プラン
  - 高知市路面電車・ひたちなか市鉄道
- 4 都市公共交通の民営化の可能性

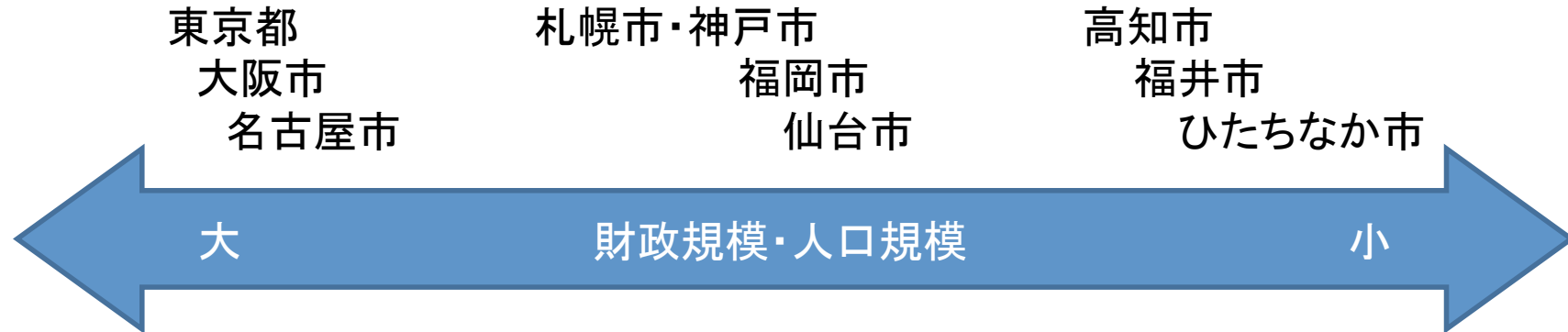
# 都市公共交通の役割

【この発表の「都市公共交通」とは、都市交通と都市間交通という軸で分類した公共交通を言う。】

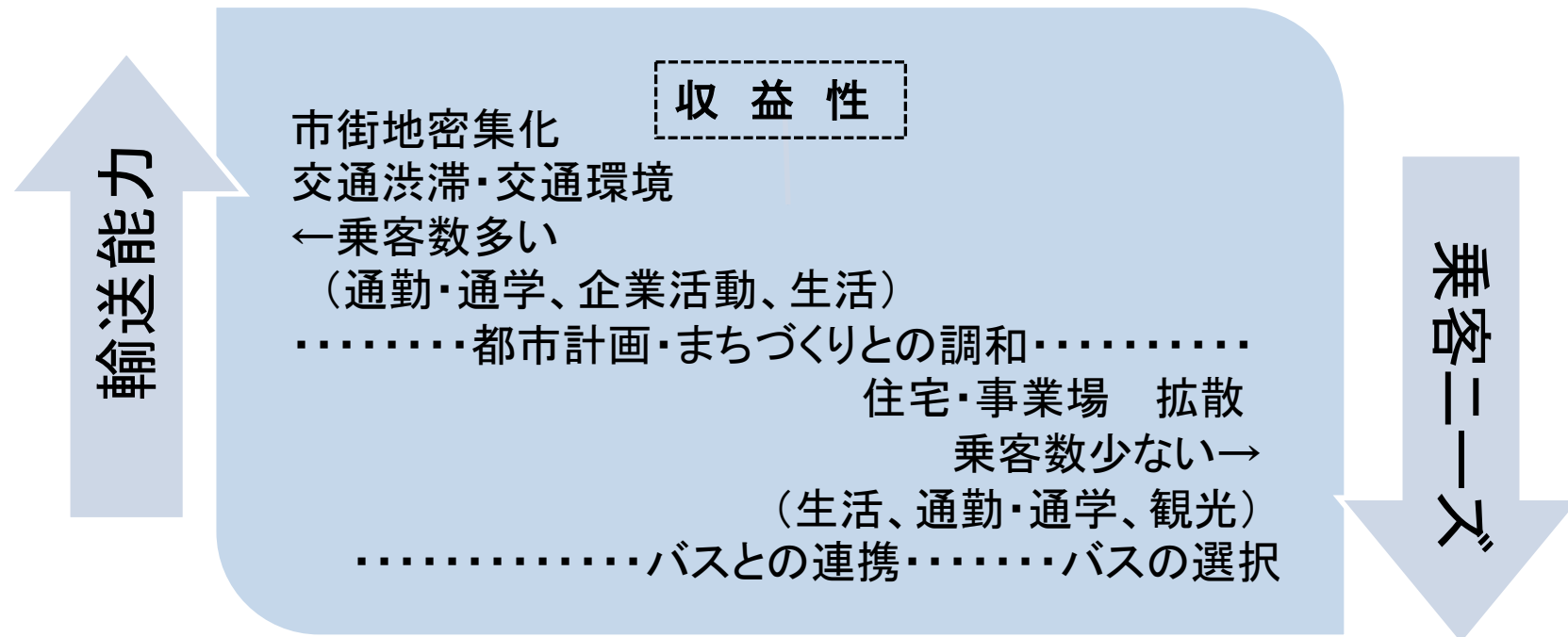
- ▶ 都市公共交通は、住民や勤労者の移動手段であり、特に自動車を利用できない学生や高齢者には不可欠となる。
- ▶ 今後の高齢化人口の増加や石油資源・CO<sub>2</sub>排出量を削減するために自動車から転換を図る観点からも重要な役割。
- ▶ 地下鉄等の都市公共交通は、市街地の道路混雑解消、駅周辺施設への人の動きを活性化させるなどの影響が大きく、都市計画・まちづくりの要素となっている。
- ▶ 地下鉄・路面電車等とバスは都市公共交通において役割を分担している。このため、乗継可能となる整備が必要。

# 都市公共交通の選択

※地方都市は今回の事例の都市を記載



## 公共交通機関の選択要素



# 大都市公共交通(地下鉄)の状況 (H21年度実績)

	大阪市	名古屋市	横浜市	札幌市	京都市	神戸市	福岡市	仙台市
営業キロ (km)	129.9	89.1	53.4	48.0	31.2	30.6	29.8	14.8
乗車人員 (千人/日)	2,320	1,150	565	561	327	304	339	151
運転キロ(千km/日)	329	183	90	95	56	53	51	19
乗車人員/運転キロ	7.1	6.4	6.3	5.9	5.8	5.7	6.6	7.9
営業収益 (億円)	1,529	741	369	392	230	199	224	112
[運輸収入 (億円)]	[1,454]	[684]	[360]	[363]	[216]	[177]	[206]	[103]
営業費用 (億円)	1,136	582	308	322	259	188	219	96
<b>営業損益 (億円)</b>	<b>393</b>	<b>159</b>	<b>61</b>	<b>70</b>	<b>△29</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>16</b>
経常収入 (億円)	1,663	809	435	466	262	221	274	140
経常支出 (億円)	1,374	765	434	435	379	235	286	121
<b>経常損益 (億円)</b>	<b>289</b>	<b>44</b>	<b>133</b>	<b>32</b>	<b>△117</b>	<b>△13</b>	<b>△12</b>	<b>19</b>
<b>累積欠損金 (億円)</b>	<b>△52</b>	<b>△3,145</b>	<b>△2,446</b>	<b>△3,348</b>	<b>△3,193</b>	<b>△1,210</b>	<b>△1,403</b>	<b>△1,067</b>

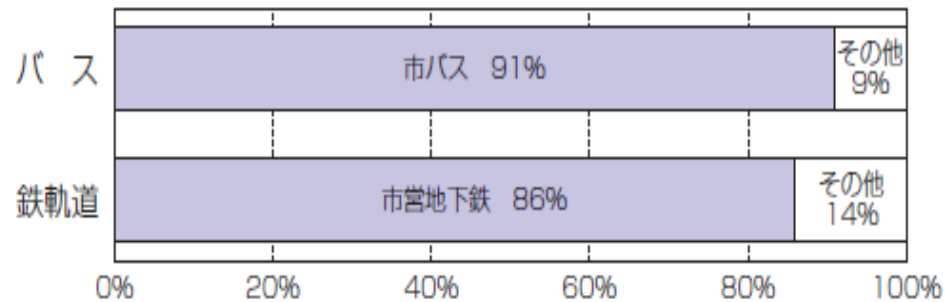
各値は、各市の交通局HP及び平成21年度決算報告書による

# 事例1 大都市公共交通

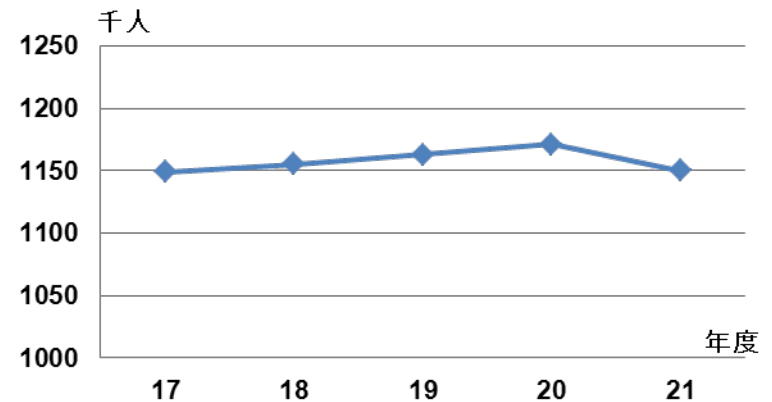
## 名古屋市地下鉄

# 名古屋市地下鉄の運営状況

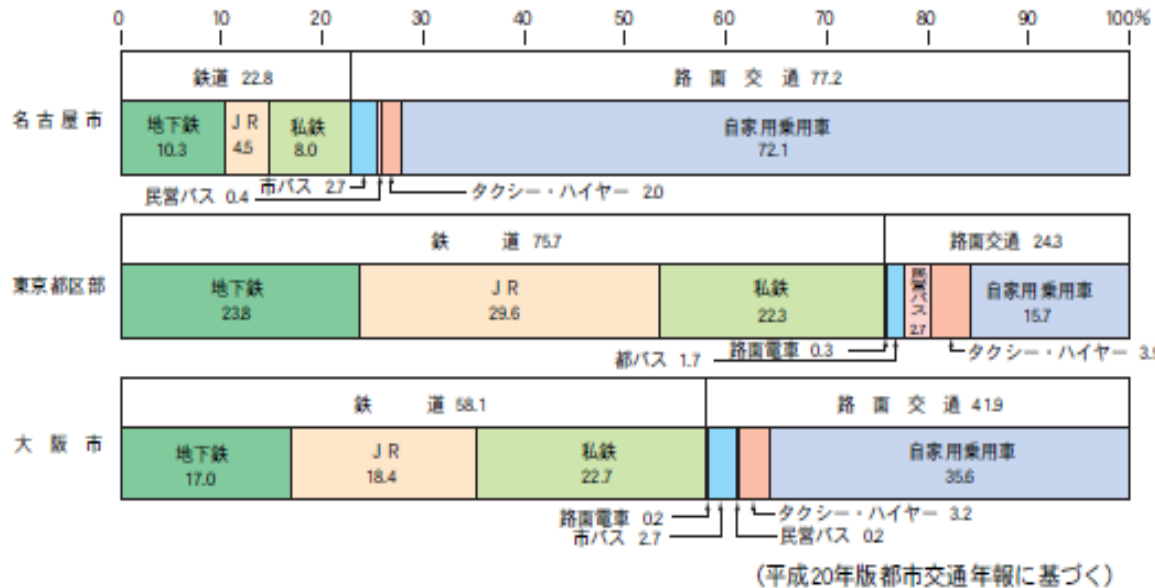
●名古屋市域内利用における事業者別利用者の割合（平成17年度）



名古屋市地下鉄1日当たり乗車人員



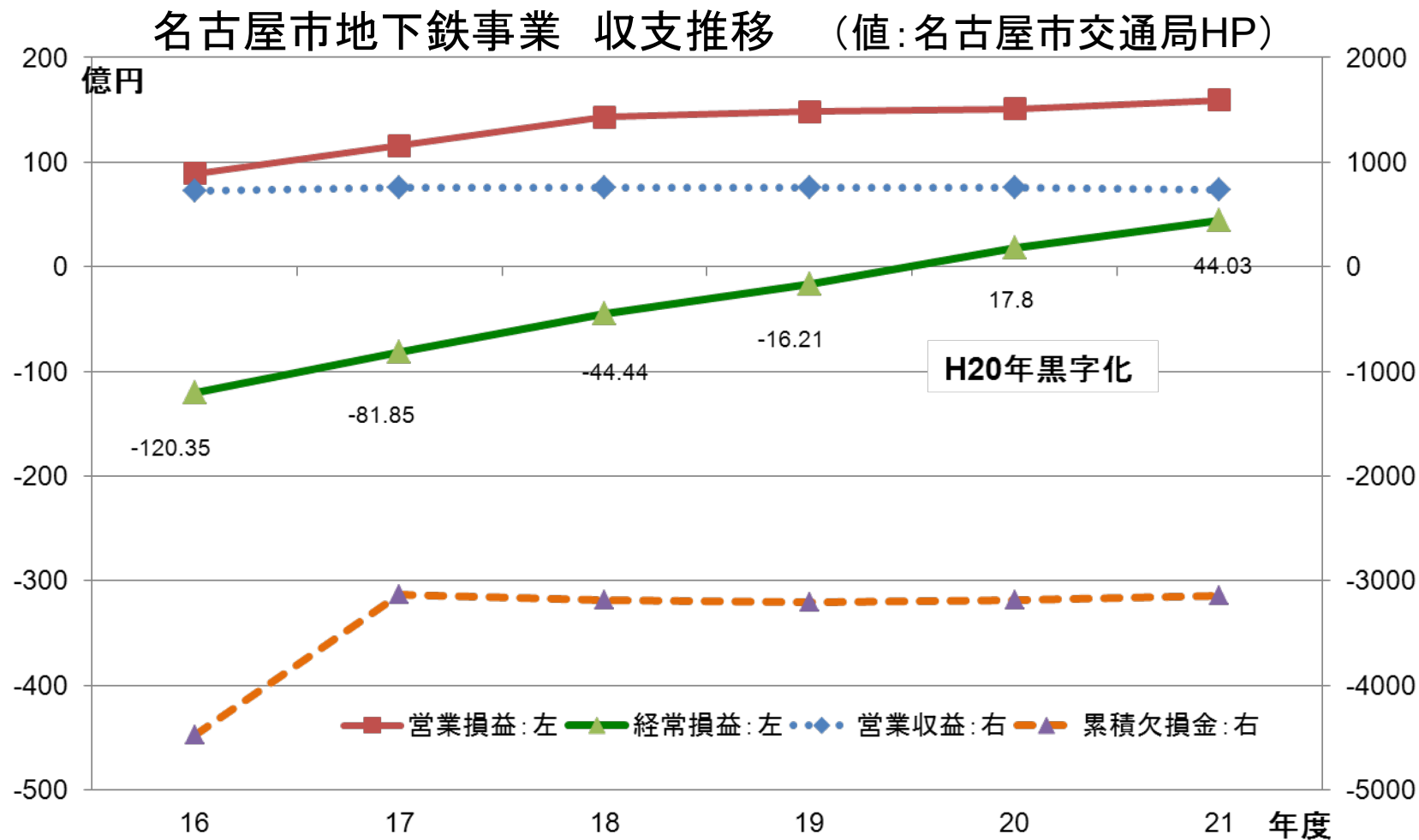
市内交通機関別輸送割合（三大都市別）平成18年度



- ・市内公共交通利用の約9割を地下鉄・市バスで利用
- ・一方、公共交通機関全体でも市内運輸の3割未満
- ・1日あたり乗車人員は横ばい傾向



# 名古屋市地下鉄の経営状況



営業収益は横ばいであるが、人件費等の削減や支払利息の減少などにより、H20年度から黒字化となった。しかし、依然として多額の累積欠損金を抱える。

# 名古屋市地下鉄の経営状況と改善計画

## 1 最近の路線整備の経緯

H12～15年 建設費 1,610億円

H16年 建設費 937億円

～H23年 建設費 750億円※

財源※：交通局自己資金 34億円

国庫補助 148億円

市補助金 165億円

市出資金 143億円

企業債(借金) 260億円

(※市議ブログより)

## 2 今後の整備計画

可動式ホーム柵の設置

バリアフリー化

老朽車両更新

経営健全化を計画どおり実施しても実質資金不足額は、2,300億円以上で、計画期間(H28年度まで)増加は続く。

## 3 主な改善取組

H16年に地下鉄事業経営健全化対策実施団体の指定を受け、経営健全化対策に取り組んでいる。

・乗客利用促進

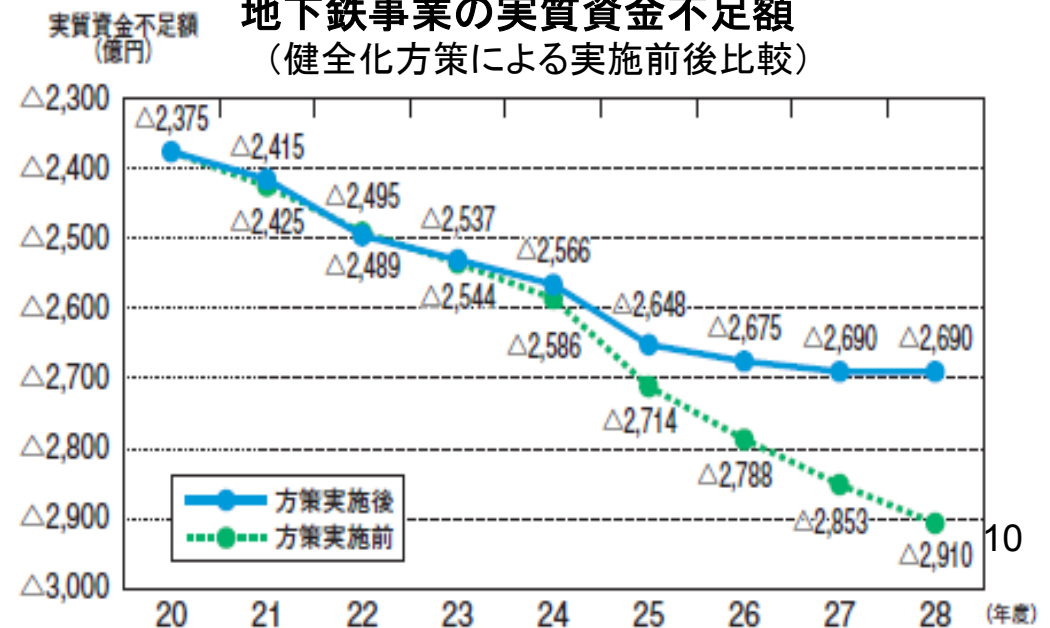
(ICカード、地域イベントとの連携)

・人件費削減

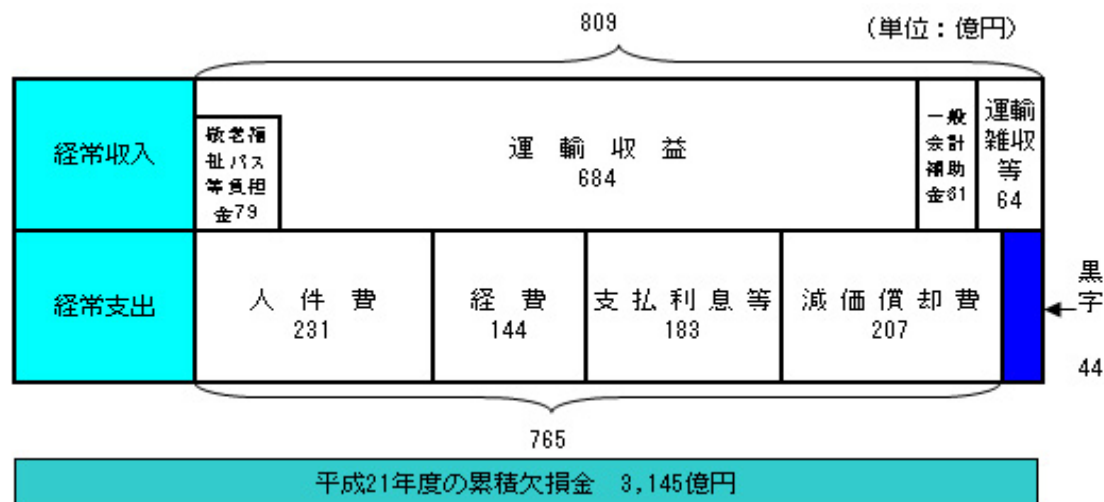
・駅業務・運転業務の委託化 など

## 地下鉄事業の実質資金不足額

(健全化方策による実施前後比較)



# 名古屋市地下鉄の民営化の検討①



○ H20年度から黒字化した  
たが、一般会計補助金から  
の収入が61億円／年  
⇒補助がなければ赤字

○ 名古屋市内で旅客運輸  
を行う民間2社と人件費、  
収益率を比較すると顕著  
な差は見られない。

## 名古屋市地下鉄と民間鉄軌道事業者2社の比較

	名古屋市	名古屋鉄道(株)	近畿日本鉄道(株)
職員一人当たり平均 人件費 (H20年度)	6,633千円	5,950千円	6,379千円
営業(地下鉄・鉄軌道)収益	741億円	823億円	1,565億円
営業(地下鉄・鉄軌道)損益	159億円	87億円	264億円
営業(地下鉄・鉄軌道)収益率	21.5%	10.6(7.1)%	16.9(17.0)%

人件費；名古屋市交通局資料より、営業値；各社HP「H23年3月期(( )は前年)決算報告書」より

## 名古屋市地下鉄の民営化の検討②

	民営化方法	財政面から見る民営化の メリット・デメリット	
		名古屋市	参入する民間業者
1	資産(累積欠損金)・運営ともに民間譲渡 or 民間資本	・市の財政負担が解消 ○	・多額の累積欠損金があるため、コスト削減等により「公」より営業収益が見込まれても相当期間健全な経営は困難 ×
2	累積欠損金はある程度市が負担、または継続的に市から補助金により民営化	・市の財政負担は当面続く ▲ ・経営が悪化すると補助金の増額が懸念 ▲	・累積欠損金の負担割合や今後の設備投資(安全柵や車両の更新等)の程度により収益が見込まれるか微妙 △
3	資産は全て市が保有し、運営は民営化	・営業収益はなく、市の財政負担は今後も増加 ×	・営業収益は見込まれる ○
4	駅業務、運転・保守業務など業務の委託を拡大 (公営)	・営業費用が削減できる可能性あり ○	・業務は限定的であるが、営業収益が見込まれる可能性は高い △ ・競争が激化するとサービス低下のおそれ ▲

※ 名古屋市は、市バス事業健全化のため、地下鉄事業から出資することとしており、1 ~3による民営化は市バス事業への影響のおそれがある ▲ 12

# 名古屋市地下鉄の民営化の可能性

## 名古屋市の都市公共交通の課題

- ① 多額の累積欠損金
  - ② バス事業の維持
  - ③ バリアフリー化、可動式ホーム柵等具体化している安全対策
- ⇒ 民営化の検討には、市の関与の後退など共通的課題※に加え、①～③を検討
- (※後述「大阪市事例」参照)

多額の累積欠損金を抱えたまま民営により事業を行うのは現実的でなく、また、運営を民営化することはデメリットが大きい

## 結論

現段階では民営化の可能性は低く、将来の民営化に向けて、経営の健全化対策を推進すべき。

民営化を行う場合には、その後のバス事業(路線)が確保できることが必要。



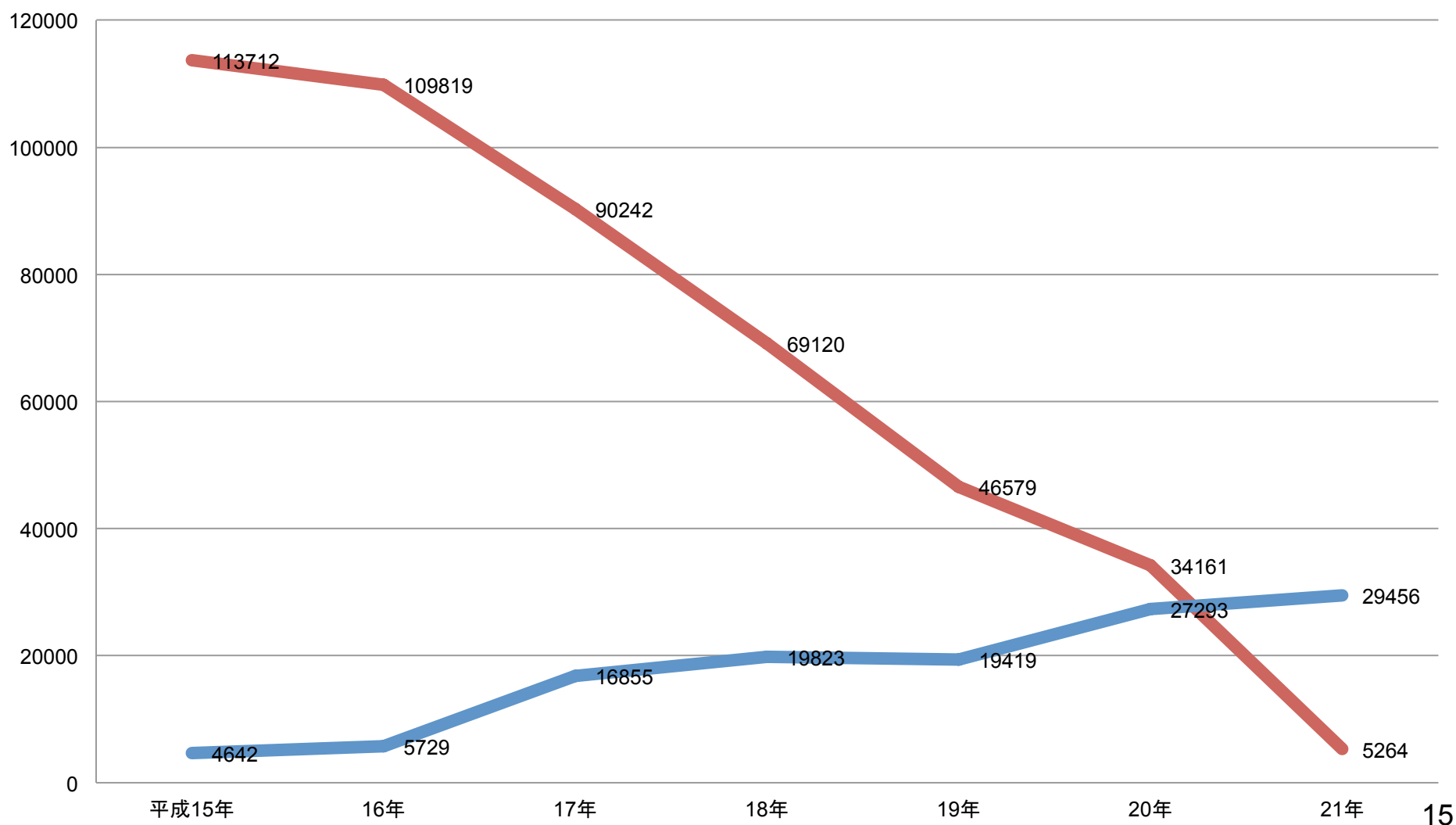
## 事例2 大都市公共交通

### 大阪市地下鉄

# 大阪市営地下鉄の財務状況

(百万円)

## 大阪市営地下鉄事業 収支推移



平成21年度は決算見込み

● 累積欠損金 ● 経常損益

大阪市交通局「アニュアルレポート」より作成

# 大阪市営地下鉄の財務状況

## 大阪市営地下鉄、累積赤字を解消 公営で全国初 職員減や業務効率化

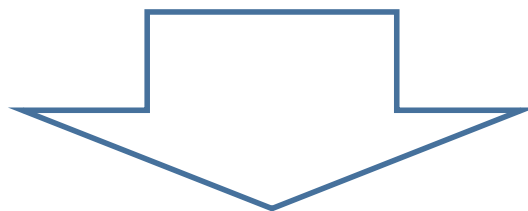
- 大阪市の地下鉄事業が平成22年度決算見通しで、15年から8年連続の黒字となることが10日、発表された。**ピークだった14年には約2933億円にも積み上がった累積赤字は解消**。約186億円の剰余金も計上した。市によると、職員数削減や業務の効率化が功を奏したという。
- **全国9都市にある公営地下鉄のうち、累積赤字が解消されたのは大阪市営地下鉄が初めて**。22年度予算ベースで大阪市を除いて最も少ない仙台市営地下鉄でも約1064億円、最も多い東京都営地下鉄は約4263億円の累積赤字がある。
- 大阪市交通局によると、地下鉄事業は3年連続で運輸収益の減少が見込まれているものの、人件費を圧縮したほか、借金にあたる企業債残高も減少させたことで支払利息などを抑え、経常損益は約246億円の黒字となった。
- 22年度からは、バス事業の赤字補填(ほてん)のため、地下鉄事業からの繰り入れも実施。地下鉄とバスが連結して運行されている路線の補填分としてとして約30億円が繰り入れられたが、バス事業の経常損益はマイナス24億円で、昭和58年以来28年連続の赤字となった。

2011.6.11 MSN産経ニュースより抜粋



# 経営形態の検討

1. 改革型地方公営企業
2. 公設民営
3. 市出資株式会社
4. 民間資本株式会社



これらについて個別に検討する

# 1. 改革型地方公営企業

## 形態

抜本的な改革に取り組む地方公営企業

※「改革型」とは・・・

- ① 地下鉄・バスの一体的事業運営の強化
- ② 企業管理者の権限発揮による自立した企業経営  
(市の部局としてではなく交通事業者としての側面から独自のポスト・給与労働条件など)

## 2. 公設民営

### 形態

#### 運営事業主体と施設保有主体の分離

- 地下鉄事業を運営する株式会社を設立
  - … 交通局が出資又は資産の現物出資を行う
- 資産及び負債の切り分け、施設使用料の設定
  - … 運営事業主体と施設保有主体との間で、資産及び負債の適切な切り分け、施設使用料の設定が必要である

## 2. 公設民営

### 資産及び施設の切り分け

	固定資産	企業債
施設保有主体 (交通局)	インフラ施設を保有	インフラ部分の資産にかかる企業債を保有
運営事業主体 (株式会社)	トンネル及び停留所内の営業用設備について、一体的に保有	営業用設備にかかる企業債相当分の債務を保有

### 施設使用料の設定

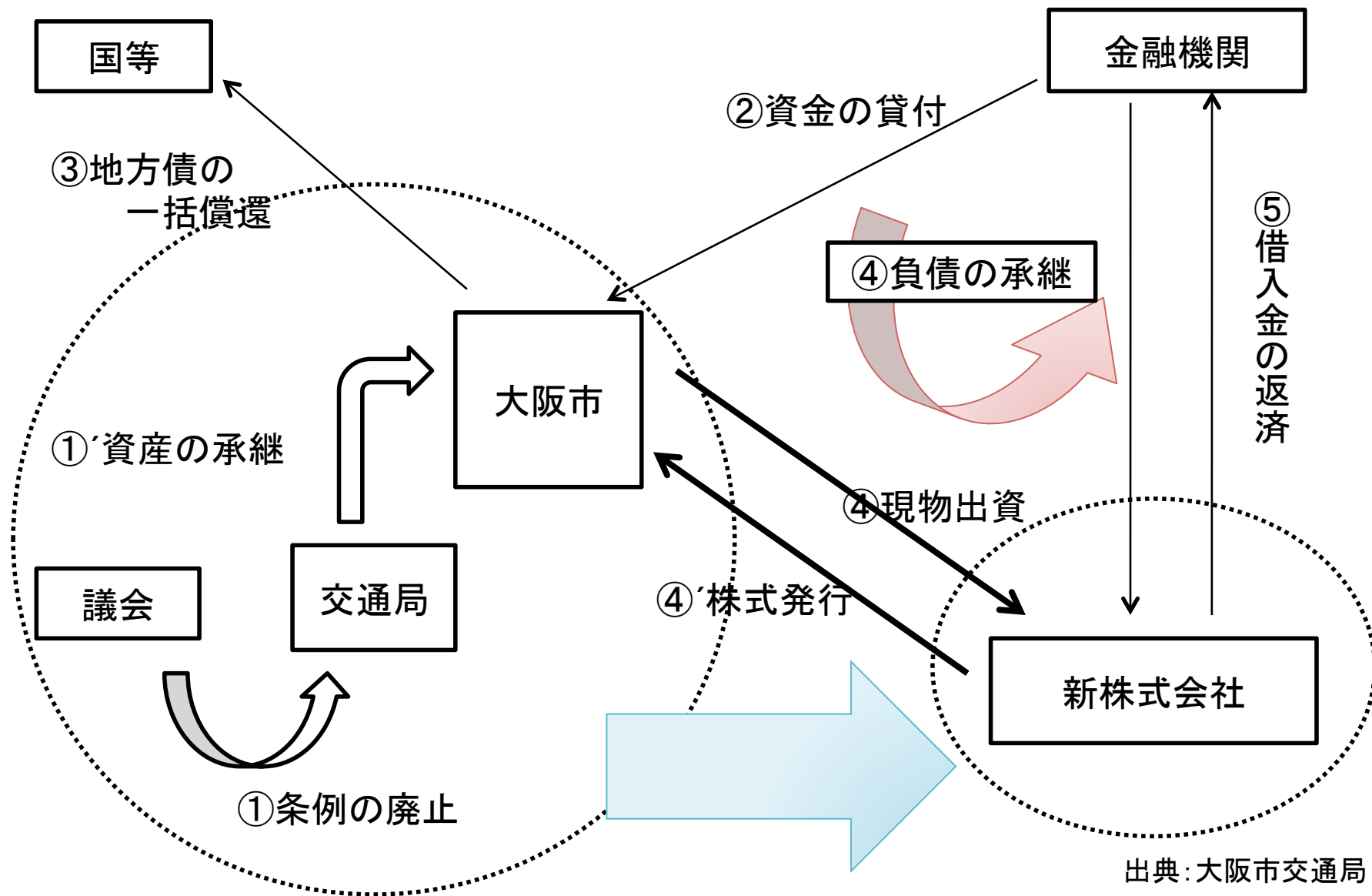
インフラ部固定資産の簿価及び耐用年数、企業債利息、施設保有主体の事務費を考慮して算定 → 年間約540億円

# 3. 市出資株式会社

## 形態

- 地方公営企業の廃止及び資産・負債の出資により新会社を設立
- 条例を廃止して地方公営企業を廃止する
- 資産及び負債を現物出資して、株式会社を設立する
  
- 市が株式を保有
- 市が現物出資の対価として、新会社の株式を保有

# 3. 市出資株式会社

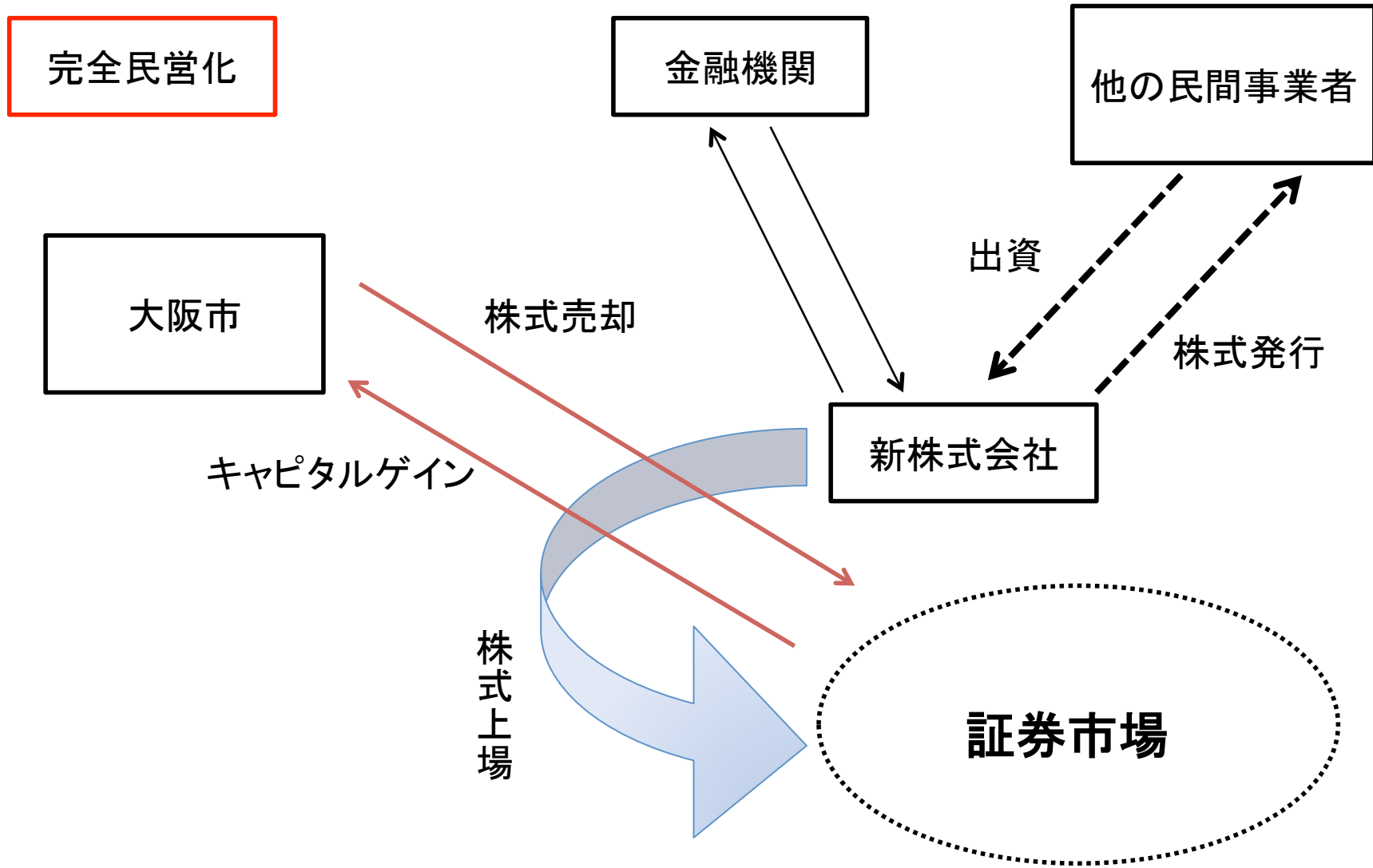


## 4. 民間資本株式会社

### 形態

- 地方公営企業の廃止及び資産・負債の出資により新会社を設立
- 条例を廃止して、地方公営企業を廃止する
- 資産及び負債を現物出資して新会社を設立する
- 市が株式を保有
- 市が現物出資の対価として、新会社の株式を保有
- その後、株式を上場・売却する
- 証券取引所に上場し、一般投資家に株式を売却する

# 4. 民間資本株式会社





# 今後10年間の市の財政負担額

	負担額	内 訳
改革型地方公営企業	2831億円	義務的支出:1386億円 政策上の支出:1445億円
公設民営	2629億円	地方公営企業の場合から運営にかかる分を除いた金額
市出資株式会社	743億円	市の繰出金額:1374億円 固定資産等市税収入:631億円
民間出資株式会社	743億円	市の繰出金額:1374億円 固定資産等市税収入:631億円

## それぞれの経営形態のメリット

	市民・利用者	大阪市	交通事業者
地方公営企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性の確保</li> <li>・サービス水準の維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市の関与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務的な可能性</li> </ul>
公設民営	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービス水準の維持</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市財政負担減少</li> <li>・市の関与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務的な可能性</li> </ul>
市出資株式会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市財政負担減少</li> <li>・市の関与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務的な可能性 (バス事業以外)</li> <li>・事業展開の自由度</li> </ul>
民間資本株式会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市財政の負担の軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務的な可能性 (バス事業以外)</li> <li>・事業展開や組織、人事の自由度</li> <li>・ガバナンスの確保</li> </ul>

## それぞれの経営形態のデメリット

	市民・利用者	大阪市	交通事業者
地方公営企業		・市の財政負担	・事業展開や組織、人事の自由度 ・ガバナンスの確保
公設民営	・安全性の確保		・事業展開や組織、人事の自由度 ・ガバナンスの確保
市出資株式会社	・サービス水準の維持		・財務的な可能性（バス事業） ・財務の健全性、自立性（公租公課、資金調達コスト）
民間資本株式会社	・サービス水準の維持	・市の関与	・財務的な可能性（バス事業） ・財務の健全性、自立性（公租公課、資金調達コスト）

# 官民連携、民営化の可能性

- ・ 官民連携の可能性は低い
  - … メリットの少なさ

- ・ 民営化の可能性は十分にある
  - … 累積欠損金の解消、黒字経営

ただし民営化の形態に関しては、今後も検討する必要がある

(市の株式保有割合等)

## ※バス事業

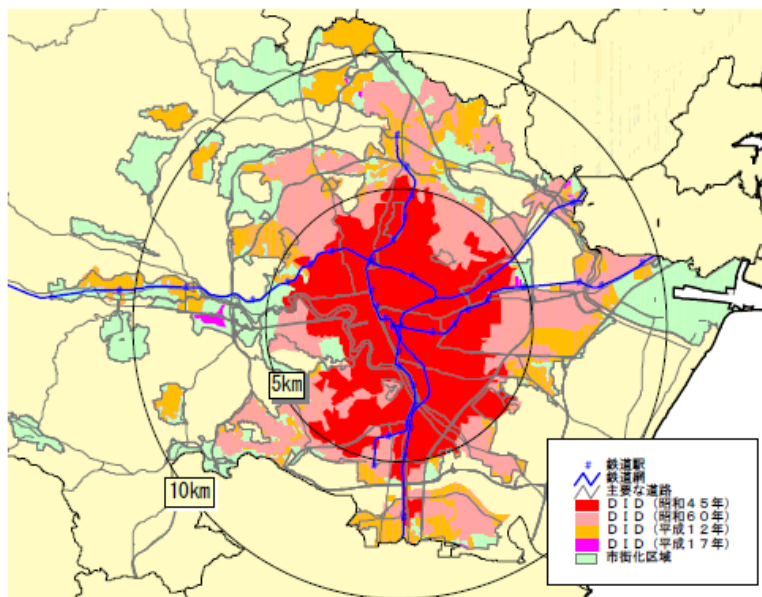
- ・ 収益性が低いため民営化は困難
- ・ 地下鉄事業を民営化した場合、バス事業を切り離すのか、一体的に経営するのもも検討する必要がある

## 事例3 都市公共交通

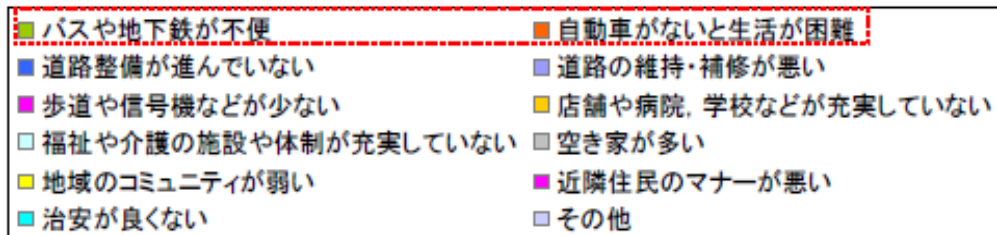
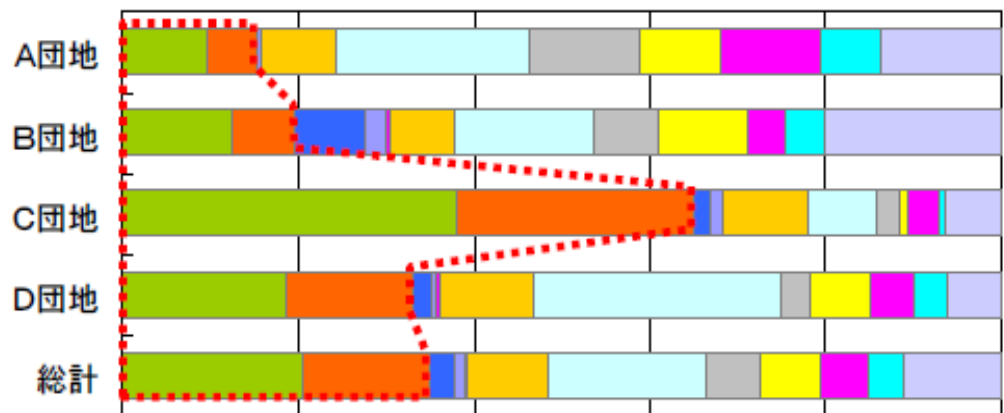
### 仙台市都市交通プラン

# 仙台市の都市交通プラン

(せんだい都市交通プランH22年11月より)



0% 20% 40% 60% 80% 100%



資料: 仙台市郊外居住再構築検討調査 報告書: (平成20年)

・仙台市は市街地が郊外で拡大し、外延化した市街地では自動車利用が多くなっている。このため公共交通が成立しにくい低密度市街地がこれ以上拡大しないよう、まちづくりと連携した交通施策が必要となっている。

・また、郊外の居住者は生活の足の確保に大きな不安を抱いている。

⇒ バス路線の再編、パーク&ライド駐車場整備、コミュニティバス

## 事例4 地方都市公共交通

高知市路面電車  
ひたちなか市鉄道

## 事業者(土佐電気鉄道)の経営状況

軌道事業・・・路面電車

単位:千円、人

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度
営業収入	1,062,526	1,055,562	1,062,777	1,035,843	1,040,000
営業費用	1,114,058	1,052,598	1,054,484	1,084,959	1,013,777
営業損益	△51,532	2,964	8,293	△49,116	26,223
利用者数	6,244,404	6,030,068	6,021,227	5,498,488	5,454,913

一般乗合事業・・・バス

単位:千円、人

	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度
営業収入	564,625	438,216	342,590	299,135	214,193
営業費用	903,891	673,314	509,452	439,287	385,313
営業損益	△339,266	△235,128	△166,862	△140,152	△171,120
利用者数	1,997,640	1,491,571	1,412,790	1,607,297	1,095,606

高知県作成資料を基に作成





## 公共交通に対する主な支援制度(平成21年度)

	運行費	施設整備費	その他
軌道 (路面電車)		国、県、市町村 LRTシステム導入 電停整備 保安度向上設備	県、市町村 利用促進 市町村 固定資産減免
バス	国、県、市町村 運行費補助	国、県、市町村 車両購入費 バス停整備 ICカード導入	県、市町村 利用促進

## 路面電車に対する支援(平成21年度)

支援の内容	補助率	県予算額(千円)
まくら木のコンクリート化	国1/3、県1/6、市町村1/6	18,641
電停のバリアフリー化整備	県2/3	9,800
橋梁の改修	県2/3	13,334

## ひたちなか海浜鉄道(旧茨城交通湊線)について

- ・茨城交通は2005年12月、2008年3月で湊線を廃線にする意向を、ひたちなか市に示した。これを受け、ひたちなか市が、財政支援を行い存続を目指すとしたため、茨城交通は、協議の末、支援を受けることが赤字補填や、車両更新が行えるとして、廃止届の提出を当面見合わせることにした。
- ・国の鉄道軌道近代化設備整備補助制度を利用し、事業者負担分は市及び県が負担して設備更新を行うこととなり、湊線は別会社に分離されることになった。
- ・ひたちなか市は茨城交通に100%出資の子会社の設立を求めたが、経営再建中である茨城交通からは、過半数の株式を保有すると連結子会社となり、不採算部門から撤退することにならず経営支援が受けられないとの理由から、難色が示された。
- ・そのため、運営会社は第三セクター会社として、市が総株式(資本金1.78億円)の51%を出資(茨城交通49%)し(県が9,000万円全額を補助)、2008年4月にひたちなか海浜鉄道が設立され、同日鉄道事業が移管された。また、鉄道事業の赤字を補うため、茨城交通の収益事業である光ファイバー事業も新会社に譲渡された。
- ・2008年度はひたちなか市が湊鉄道線存続支援事業として出資金(9,000万円)の他に、貸付金(4,000万円)、鉄道近代化等補助金(5,700万円)、基金積立金(1,100万円)を支出。
- ・また、地元有志によって、大人1口千円のサポーター活動などの支援活動が行われている。

茨城県内では同時期に、日立電鉄及び鹿島鉄道が廃止になったこともあり、また、地元自治体の熱意も存続に影響したとされる。(堀内「廃線の危機からよみがえった鉄道」)

## 茨城交通湊線の収入実績(単位:千円)

年 度	旅客運賃収入	運輸雑収	総収入合計
H16年度	184,031	58,984	243,015
H17年度	173,166	58,792	231,958
H18年度	182,529	59,612	242,141

出典:「鉄道統計年報」を基に作成

## 茨城交通湊線の経営状況(単位:千円)

年度	営業収益	営業経費	営業損益	経常利益
H16年度	243,014	254,854	△11,840	△522,418
H17年度	231,958	223,207	8,751	△545,405
H18年度	231,052	207,932	23,120	236,892

出典:「鉄道統計年報」を基に作成

## ひたちなか海浜鉄道の実績(H20年度、単位:千円)

営業損失366,000 経常損失358,000 補助金133,000 最終損失6,660

(堀内:前出)

## 他の地方鉄道の路線に関して

### ○ 存続が危ぶまれた路線

行政の積極的な支援により事業を継続した事例

- ・ 阪堺電気軌道(堺市内)

第3セクターを設立し、事業を承継した事例

- ・ 福井鉄道、えちぜん鉄道、富山ライトレール 等

民間公募を行い、事業を承継した事例

- ・ 和歌山電鐵(地元自治体から補助金を投入)

### ○ 設備投資が安価ですむため、バス路線に転換した事例

- ・ 三木鉄道
- ・ 高千穂鉄道 等

## まとめ

- 地方においては、路線の維持自体が課題であり、民間事業者が参入する可能性は、極めて低い。
- コミュニティバス等での参入可能性はあるが、大規模な設備投資が必要な軌道事業や鉄道事業での民間参入は極めて困難と考えられる。
- 施設保有と運営を切り分ける方法についても、乗客数の減少傾向等厳しい運営状況では、やはり困難と考えられる。



事業を維持するためには、行政が大きな役割を果たさざるを得ない。

# 都市公共交通の民営化の可能性

## ① 検討要素

### 1 安全性

民間事業者において、安全軽視となり死亡事故が発生した事例はあるが、民営化を否定するものではない。

### 2 利便性の確保

収益が見込まれない地域における公共交通の存続維持やバスとの連携においては、公営に期待されるところが大きい。

### 3 都市計画・まちづくり

新たな路線拡大の可能性は低く、また、公共交通を公共と民間のどちらが担っても、今後のまちづくりには官民連携が重要。

### 4 財政面

営業収益向上のためには民間の方が優位と考えられる。

しかし、累積欠損金の解消は、公共でも民間でも大きな負担。

# 都市公共交通の民営化の可能性

## ② 結論

I 大都市地下鉄の事例から

II 地方都市の事例から



# 都市公共交通の民営化の可能性

## ② 結論 I 大都市地下鉄の事例から

- 大都市における地下鉄事業は収益が見込まれるため民営化の可能性はあるが、その時期は、多額の累積欠損金が解消され、または近い将来見込まれることが必要であり、

**現段階で大阪市以外は極めて低い。**

- 地下鉄とバスは連携しており、バス事業を存続維持する必要があり、地下鉄事業のみを民営化することは慎重に検討すべきで、

**民営化の可能性は低い。**

# 都市公共交通の民営化の可能性

## ② 結論 II 地方都市の路面電車等の事例から

- 地方においては、路線の維持自体が課題であり、民間事業者が参入する可能性は、極めて低い。
- コミュニティバス等での参入可能性はあるが、大規模な設備投資が必要で、乗客数の大幅な増加が臨めない現在の社会状況においては、軌道事業や鉄道事業での民間参入は、極めて困難と考えられる。



事業を維持するためには、行政の役割が重要であり・・・

- 1 通院、買い物のための移動手段
- 2 交通安全対策
- 3 観光とのタイアップ

などで、公共交通を活用していく必要があると考えられる。

**これらの取組みには、行政だけでなく、地域住民、企業等、民間の協力も不可欠**

- 例 パークアンドライドへの協力  
地域住民のサポーター運動  
公共交通利用者への割引制度 等