

第7回 熊本市におけるバス交通のあり方検討協議会

事業と運行のための 組織とメカニズムデザイン

2009.12.22

熊本大学 溝上章志

第6回協議会までの検討内容

- 階層化 + 距離制運賃の路線網再編案の提案
- 事業者から見た再編案の効率性評価
 - 路線ポテンシャル, 距離当たり利用者数の増加
- 行政から見た再編案の便益費用分析
 - 社会的に効率的なプロジェクト
- 収益は赤字
- 再編網の運行管理組織, スキームの試案

経営改善のためのインセンティブ補助
入札および契約のメカニズムデザイン

公共システムのメカニズムデザイン

- 「国・地方自治体が政策目的として推進する施策事業を民間企業が行う場合、国・地方自治体はその企業に対して補助金を交付する」という制度は、社会的公平性の観点のみならず、民間活力の導入といった経済効率性の観点からも望ましい制度
- しかしながら、このような制度を導入する際、欠損補助でなく経営改善を指向するインセンティブ補助や、入札および契約などのメカニズムを適切にデザインすべき

各主体の目的関数

■熊本市の目的

社会的便益 (利用者便益 + バス事業者収益 + 環境改善)

財政 (補助金総額)

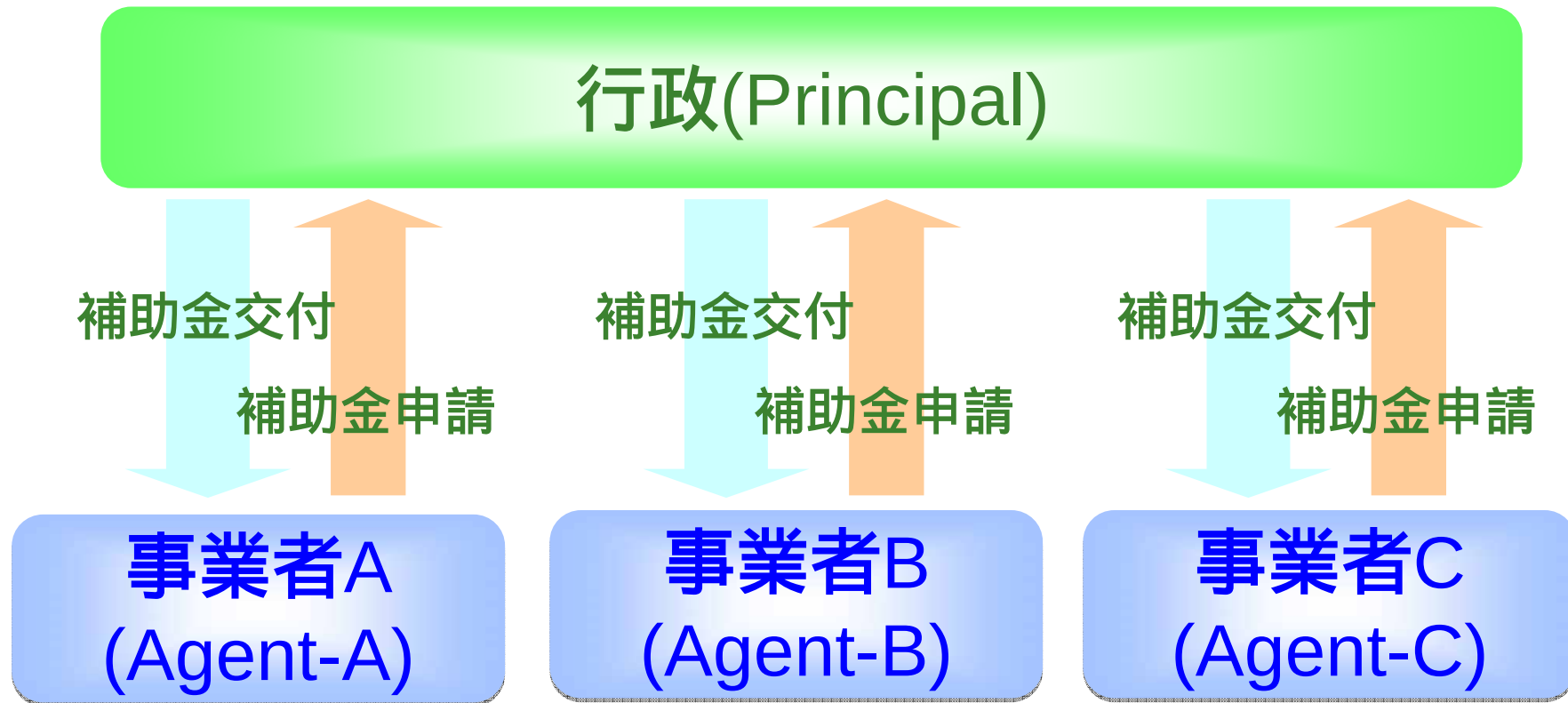
■バス事業者の目的

収益 (バス運行収入 - 運行コスト + 補助金)

■利用者の目的

利便性・公平性

現在の補助制度 = 欠損補助



- 事業者: 運行コスト削減やサービス改善による需要獲得のインセンティブが働かない
- 行政: 無制約な補助金の支出増

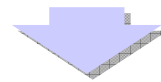
公共システム契約メカニズムデザイン

現行: 運行収入100, 運行コスト130, 補助30

インセンティブ補助の例

事業者が経費削減に努め, 運行コスト110(赤字10)に削減したなら, 赤字補助10以外に報奨金10を追加支給

事業者が需要を増やして運行収入120になっても, 行政は定額補助20は保証



事業者: 運行コスト削減や需要獲得の努力をすれば, 自由に使
えるお金が0から10に増える

行政: 補助額は30から20へ, 10減る



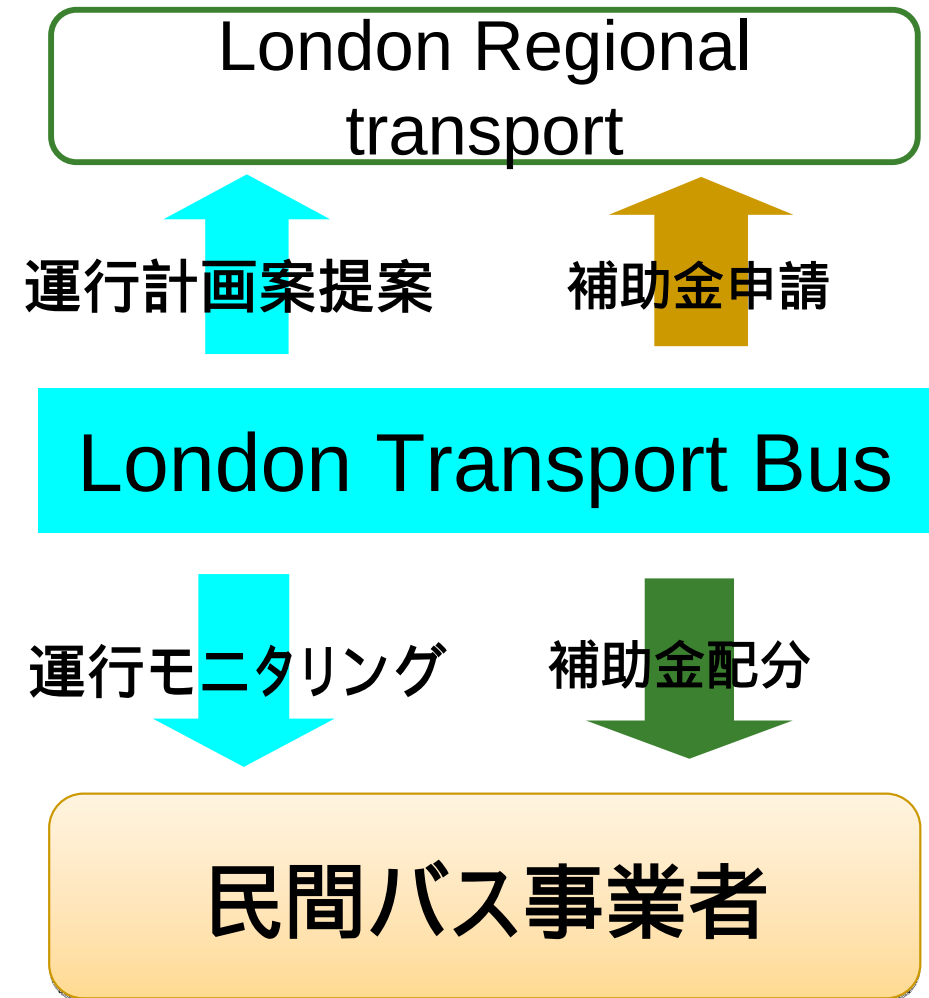
互いにHAPPY

1985年英国バス市場における 純費用入札制度の効果

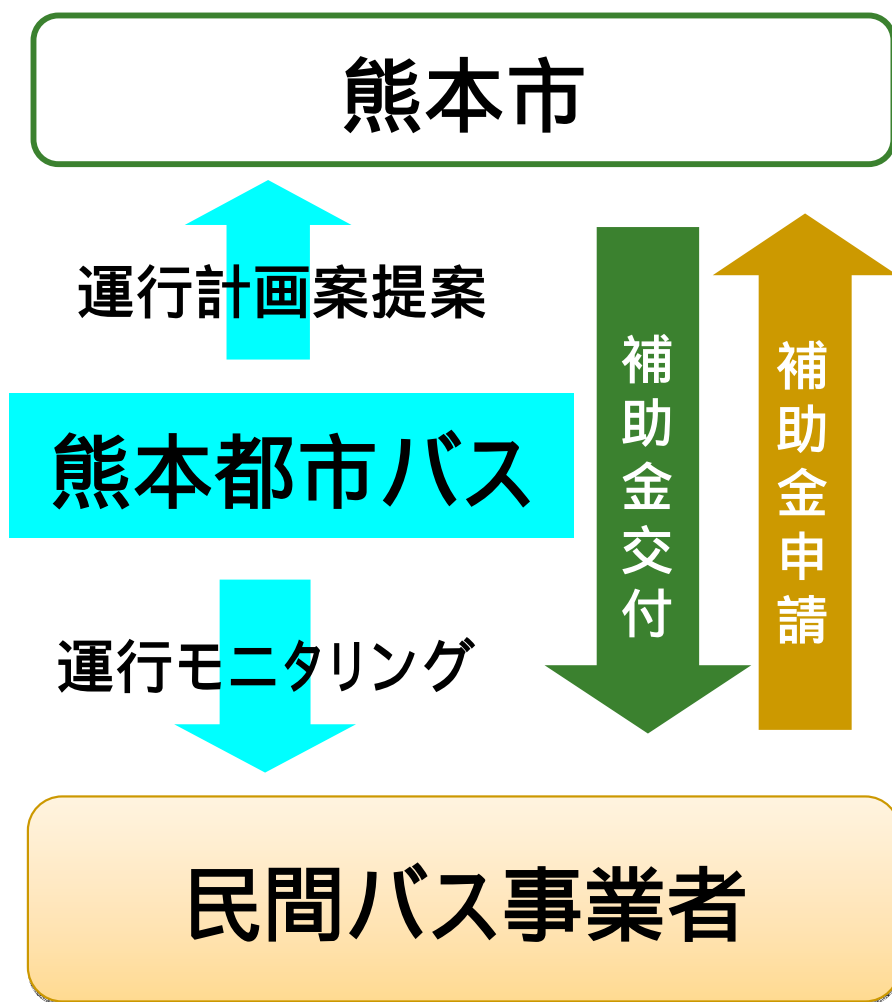
ロンドンの例

1. ロンドン市営 (London Bus limited) との比較では, 平均費用が20%低減
2. メカニズム導入以外の地域でも導入地域に匹敵する費用削減
3. 路線再編, 車両サイズの適正化, 車庫施設の合理化, 労働生産性の向上, 要素価格の下落を通じて実現
4. 輸送需要の7%増加
5. バスサービスの信頼性向上
 - ・運行キロ充足率は93%から97%へ
 - ・高頻度路線の待ち時間は2.7分から1.8分に改善

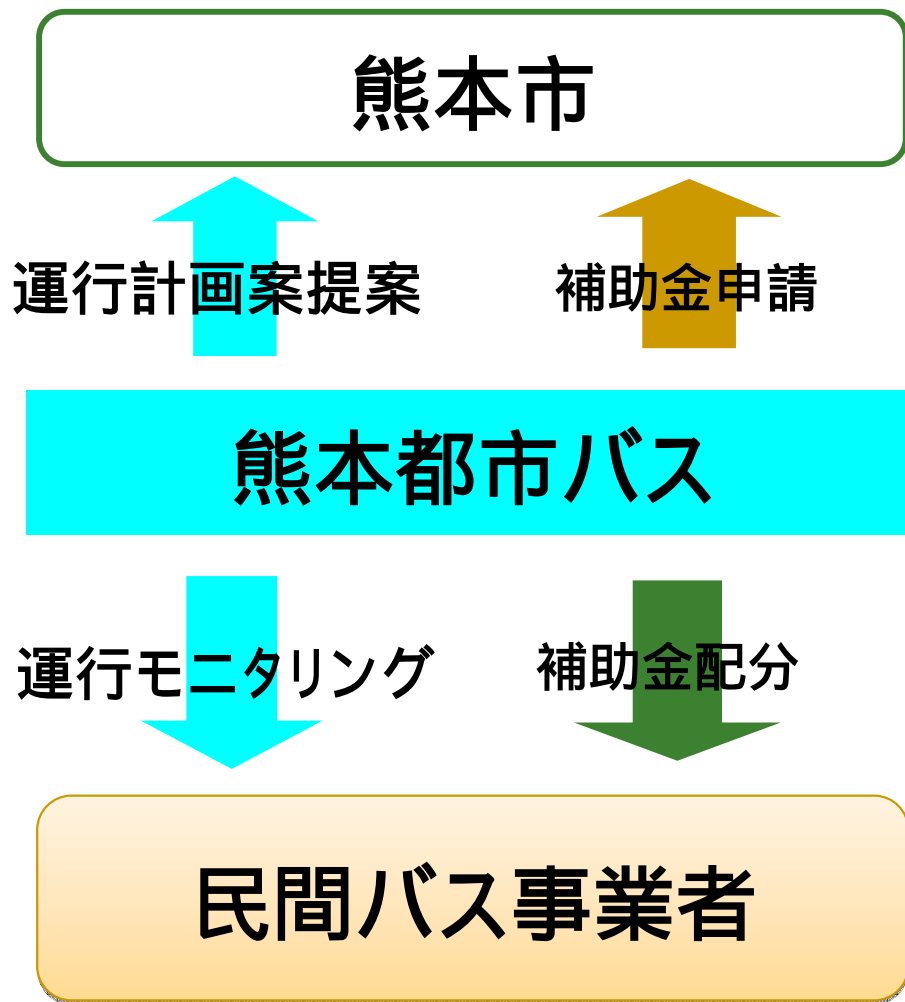
Kennedy(1995), DETR (1999)



バス事業と運行体制に関する メカニズムデザイン案例



デザイン案 1



デザイン案 2

検討事項

- どの単位で管理するか？路線 or 地域？
- どのようなインセンティブ補助を設計するか？
- どのような入札制度を導入するか？純 or 総？
- 営利可能路線と入札路線の区分の方法は？
- 参入はどの範囲まで？
- 情報の偏在化を防ぐ収入・費用情報の収集と提供

熊本都市バスの位置づけ，組織形態