

第105回土木計画学ワンデイセミナー
「地域公共交通プライシングの新提案
ー 運賃設定にまつわる固定観念を越えてー」
(2023/3/16)



名古屋大学大学院環境学研究科附属
持続的共発展教育研究センター

サービス水準設定を起点とした 運賃設定の枠組み ～協議運賃制度の活用を念頭において～

地域公共交通プロデューサー
名古屋大学大学院環境学研究科教授
土木学会土木計画学委員会公共交通プライシング研究小委員会委員長

加藤 博和

日本の地域公共交通は、2つの「バイ」

- **ショーバイ:黒字になることが前提**
 - 何もしなければ運賃は市場原理で決まることに
 - しかしそれだとまずい(過当競争、独占の弊害)
 - そこで公定運賃(と需給調整規制)を導入
 - 運賃決定の考え方・・・**総括原価方式**
 - 赤字にしないため運賃を上げると利用者の支払意志額を越え、利用がされなくなってしまう
- **アリバイ:赤字になることが前提**
 - 利用者以外へ社会的便益をもたらすので、運賃だけで負担するのは妥当でないと考える
 - 本来は、**運行内容**(→経費)は社会的便益から、**利用者負担**(=運賃)は支払意志額から決めるべき(結果、公的負担額も決まる)
 - **そのための手法が日本では未確立**

乗合バス需給調整規制廃止（いわゆる 規制緩和、2002.2）に伴う運賃制度変更

以前：認可制

- 運賃変更は認可を経ないと一切行えない
- 地域内で同一運賃

以後（現在まで）：上限認可制

- 上限運賃は事業者ごとに決められる
- 上限運賃を変更する際は認可が必要
- 実施運賃は、上限運賃以下であれば事前届出で変更可
- ただし、上限運賃を2割以上上下回することは原則認められない（変更命令）

上限運賃決定の基本的考え方

「総括原価方式」「内部補助」は規制緩和後も不変

原価(運行経費+適正利潤)を償えるように設定

- **賃率**(人キロ当たり経費+適正利潤:**運賃を規定**)は**事業者単位**(**系統・路線単位でない**)とすることで、**地域独占を認めながら地域内で運賃に差がないようにする**。**不採算路線も含めた地域全体の路線網を維持(つまり内部補助)**する意図
- **複数事業者**が存在する地域では、規制緩和前は**全事業者共通の認可運賃**が適用され、**運賃競争阻止**。緩和後は**事業者ごとに運賃設定**できるようになり、**競争が激化した地域も散見**
 - 2020年独禁法特例法によって解決可能に

「公共交通は収益事業(黒字になる)」の場合に可能

日本はモータリゼーション進展が遅れたため、この条件が多くの地域で長きにわたり成立

総括原価方式は地方部では有名無実？

- 運行補助が当たり前になっているなら、総括原価方式は実質破綻（原価でなく補助額で運賃が決まるので）
- にもかかわらず、総括原価方式に基づく公共交通の運賃決定の原則は継続。この『硬直的な運賃制度が公共交通衰退の一因』となっている可能性』を検証することが重要
- そもそも総括原価方式に基づく国による運賃認可は供給者目線そのもの。利用者や地域の視点（支払意志額あるいは可能額）は全く入らない。

2006年改正道路運送法でできたステークホルダー会議

「地域公共交通会議」

地域公共交通会議

【主宰者】

市区町村（複数市区町村共同、都道府県も可）

【構成員】

市区町村、住民代表、利用者代表、都道府県、地方運輸局（又は旅客自動車運送事業者（又はその団体）、一般乗合旅客自動車運送事業者の代表者、道路管理者、都道府県警察、学識経験者（地域の实情に応じて）

（※事案によって構成員を変更して分科会形式とする）

【目的】

- ・地域のニーズに即した乗合運送サービスの運行形態（市町村運営バスの必要性を含む）、サービス水準、運賃等について協議。必要に応じて、例えば地域の交通計画を策定
- ・輸送の安全、旅客の利便の確保方策等を説明（地方運輸局において審査）

実は、私が提案したもの

事業者へ委託することとなった場合

新4条に基づく乗合事業者による運送（旧21条コミバス等含む）

<事業認可又は事業計画変更認可>

- 運賃認可の届出化
- 道路管理者・警察への意見照会の簡便化
- 標準処理機関の短縮
 - ・路線変更認可の迅速化 等

事業者によることが困難な場合

79条(旧80条)に基づく自家用自動車による有償運送(市町村運営バス)
<登録(更新制)>

- 輸送の安全・利便の確保
 - ・一定の講習の修了（運転者）
 - ・運行管理体制、事故処理体制
 - ・運送の対価の揭示義務 等
- 事後チェック
 - ・事業改善命令、行政処分 等

更新・変更

「市町村の公共交通を市町村が自ら決める」ための場（いわば特区）

地域として必要な路線(乗合バス)の変更を自ら協議し認定することで、**各種許可が簡略化・弾力化(運賃・路線・車両など)**

➤ **通常の乗合事業ではできない「オンデマンド運行(区域運行・路線不定期運行)」「タクシー車両利用」も可能に**

➤ **事業者運行な困難な場合には自家用・1種免許でも可能(自家用有償運送)**

しかし意外と知られていないのは**「一般乗合路線なら何でも認定できる」**こと(法的には、一般路線とコミュニティバスの違いはない)

協議運賃の活用

「地域住民の生活に必要な旅客輸送」「その他の旅客の利便の増進」

- 一般乗合バス全般に適用可能
 - コミュニティバスと運賃体系を統一、一体化できる
- 上限運賃を上回る運賃設定も可能
 - 発生する欠損の負担方法が明確で、関係者間の合意形成が図られていれば可能。検討プロセスが会議にて公開され、実施もスムーズ

しかし、そのような活用は多くない

- 協議対象の大半は、地方公共団体が事業主体となるコミュニティバスやオンデマンド乗合交通(多くは総括原価運賃よりかなり安い設定)
- よくあるパターンは、運行経費と運行区域, そして運賃が先に決まってい、その後基本コンテンツ<路線・ダイヤ等>をつめていくこと(「百均」方式)
- これだと、必要なサービス水準を実現するということに至らず、運賃が安いのに利用者が少なく満足度も低いものができるおそれ

令和5年2月10日
総合政策局地域交通課
鉄道局鉄道事業課
自動車局旅客課

「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律案」を閣議決定

～ 地域公共交通「リ・デザイン」(再構築)に向けて ～

地域の関係者の連携・協働(共創)を通じ、利便性・持続可能性・生産性の高い地域公共交通ネットワークへの「リ・デザイン」(再構築)を進めるための「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律案」が、本日、閣議決定されました。

I. 背景

地域公共交通は、人口減少やモータリゼーション等による長期的な利用者の落ち込みに加え、新型コロナウイルスによるライフスタイルの変化の影響もあり、大変厳しい状況に置かれています。特に一部のローカル鉄道については、利用者の大幅な減少により、鉄道が有する大量輸送機関としての特性が十分に発揮できない状況にあります。

こうした状況を踏まえ、地域の関係者の連携・協働＝「共創」を通じ、利便性・持続可能性・生産性の高い地域公共交通ネットワークへの「リ・デザイン」(再構築)を進めることが必要です。

II. 法律案の概要

(1) 地域の関係者の連携と協働の促進

- 法律の目的規定に「地域の関係者」の「連携と協働」を追加
○国の努力義務として「関係者相互間の連携と協働の促進」を追加するとともに、地域公共交通計画への記載に努める事項に「地域の関係者相互間の連携に関する事項」を追加

(2) ローカル鉄道の再構築に関する仕組みの創設・拡充

- 地方公共団体又は鉄道事業者からの要請に基づき、国土交通大臣が組織する「再構築協議会」制度を創設し、協議会において「再構築方針」を作成
○再構築方針等に基づき実施する「鉄道事業再構築事業」を拡充

(3) バス・タクシー等地域公共交通の再構築に関する仕組みの拡充

- 地方公共団体と交通事業者が、一定の区域・期間について、交通サービス水準、費用負担等を定めた協定を締結して行うことができるよう「地域公共交通利便増進事業」を拡充
○AIオンデマンド、キャッシュレス決済、EVバス等の導入を通じ、交通分野におけるDX・GXを推進するため「道路運送高度化事業」を拡充

(4) 鉄道・タクシーにおける協議運賃制度の創設

- 鉄道・タクシーについて、地域の関係者間の協議が調ったときは、国土交通大臣への届出により運賃設定を可能とする協議運賃制度を創設

【問い合わせ先】

総合政策局 地域交通課 牟田、交通政策課 新倉 <全般、(1)及び(3)関係>
TEL: 03-5253-8111 (内線 54-808)、03-5253-8987 (直通)
鉄道局 鉄道事業課 益本、北田、井上 <(2)及び(4)鉄道関係>
TEL: 03-5253-8111 (内線 40-254)、03-5253-8530 (直通)
自動車局 旅客課 北川、水田 <(3)EVバス及び(4)タクシー関係>
TEL: 03-5253-8111 (内線 41-255)、03-5253-8568 (直通)

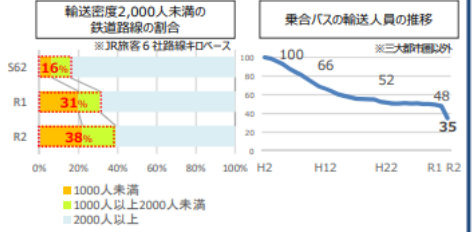
●地域公共交通の活性化及び再生に関する法律等の一部を改正する法律案

<予算関連法律案>

背景・必要性

- 人口減少等による長期的な利用者の落ち込みに加え、コロナ禍の直撃により、地域交通を取り巻く状況は年々悪化。
○特に一部のローカル鉄道は、大量輸送機関としての特性が十分に発揮できない状況。

あらゆる交通モードにおける地域の関係者の連携・協働＝「共創」を通じ、利便性・持続可能性・生産性が向上するよう、地域公共交通ネットワークを再構築＝「リ・デザイン」することが必要。



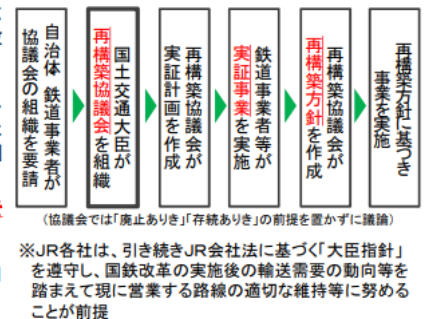
法案の概要

地域の関係者の連携と協働の促進【地域公共交通活性化再生法】

- ・目的規定に、自治体・公共交通事業者・地域の多様な主体等の「地域の関係者」の「連携と協働」を追加し、国の努力義務として、関係者相互間の連携と協働の促進を追加。
・地域の関係者相互間の連携に関する事項を、地域公共交通計画への記載に努める事項として追加。

ローカル鉄道の再構築に関する仕組みの創設・拡充【地域公共交通活性化再生法】

- ・自治体又は鉄道事業者からの要請に基づき、関係自治体の意見を聴いて、国土交通大臣が組織する「再構築協議会」を創設(協議会の開催、調査・実証事業等に対して国が支援。)。
・また、協議会において①鉄道輸送の維持・高度化 ②バス等への転換 のいずれかにより利便性・持続可能性の向上を図るための方策について協議が調ったときは再構築方針を作成。国は協議が調うよう積極的に関与。
・再構築方針等に基づいて実施する「鉄道事業再構築事業」を拡充し、路線の特性に応じて鉄道輸送の高度化を実現。
・国は、大臣認定を受けた同事業によるインフラ整備に取り組む自治体について、社会資本整備総合交付金等により支援。<予算>



バス・タクシー等地域公共交通の再構築に関する仕組みの拡充【地域公共交通活性化再生法】

「地域公共交通利便増進事業」の拡充

- ・自治体と交通事業者が、一定の区域・期間について、交通サービス水準(運行回数等)、費用負担等の協定を締結して行う「エリア一括協定運行事業」を創設。
・新規参入の申請については、エリア一括協定運行事業の計画維持が困難となるため公衆の利便が著しく阻害されるおそれがないか審査。
・国は、複数年の支援総額を事前明示するとともに、インフラ・車両整備に対する社会資本整備総合交付金を含め、予算面で支援(上下分離も可能)。<予算>

「道路運送高度化事業」の拡充

- ・AIオンデマンド、キャッシュレス決済、EVバス等の交通DX・GXを推進する事業を創設。
・国は、インフラ・車両整備に対する社会資本整備総合交付金を含め、予算面で支援するとともに、(独)鉄道・運輸機構の出融資や固定資産税の特例措置により支援できるような措置。<予算・財投・税制>



鉄道・タクシーにおける協議運賃制度の創設【鉄道事業法・道路運送法】

地域の関係者間の協議が調ったときは、国土交通大臣への届出による運賃設定を可能とする協議運賃制度を創設。(※乗合バスについては、平成18年より協議運賃制度を導入済。)

【目標・効果】: 再構築協議会における協議や地域の関係者との連携・協働を通じ、地域交通を再構築(KPI) 地域公共交通特定事業の実施計画の認定総数: 67件(2022年10月時点)⇒300件(2027年度)

鉄道事業者と地域の協働による地域モビリティの刷新に関する検討会について(2/14設置)

検討会の目的

人口減少社会の中で、デジタル田園都市国家構想の実現にも資する、将来に向けた利便性と持続可能性の高い地域モビリティへの再構築に向けて、鉄道事業者と沿線地域が危機認識を共有し、相互に協力・協働しながら、輸送サービスの刷新に取り組むことを可能とする政策のあり方等について、自由に議論を行い、検討する。

検討会における論点

- ・民間企業である鉄道事業者と、沿線の地方自治体のそれぞれが、ローカル鉄道が担ってきた地域モビリティの利便性・持続可能性の回復に向けて果たすべき役割と責務とは。
- ・鉄道特性の評価についての基本的な考え方、指標とは。他のモードでは担うことのできない鉄道特有の機能とは何か。
- ・「入口論」として、鉄道事業者と沿線地域の間でどのような対話の機会が望ましいか。円滑な議論に向けて国としてどのような関与が必要か。
- ・鉄道事業者と沿線地域の協働による「出口論」として、どのような方策が考えられるか。利用促進、省力化・省人化、他モードとの連携、分社化、運賃の見直し、公有民営化（上下分離）等によるリスク分担、他モードへの転換等の様々な打ち手について、どのような課題があるか。これに対して、国は制度面、財政面でどのような支援ができるか。

<委員>

- ◎ 竹内健蔵 東京女子大学現代教養学部国際社会学科
経済学専攻教授
- ・ 板谷和也 流通経済大学経済学部教授
- ・ 加藤博和 名古屋大学大学院環境学研究科教授
- ・ 羽藤英二 東京大学大学院工学系研究科教授
- ・ 宮島香澄 日本テレビ放送網（株）報道局解説委員
- ・ 森 雅志 富山大学客員教授（前富山市長）

※鉄道事業者、自治体関係者等はオブザーバー参加

<スケジュール>

- ・ 第1回：事務局より趣旨説明、
鉄道事業者ヒアリング（2/14）
- ・ 第2回：自治体ヒアリング（3/3）
- ・ 第3回：論点整理（4/18）
- ・ 第4回：とりまとめの方向性の議論（5/13）
- ・ 第5回：とりまとめ案の議論（7/25）

鉄道事業者と地域の協働による地域モビリティの刷新に関する検討会の提言の概要③

	鉄道を運行する公共政策的意義が認められる線区	BRTやバス等によって公共政策的意義が実現できる線区
再構築の方向性	<ul style="list-style-type: none"> 地域戦略と利用者の視点に立った鉄道の徹底的な活用と競争力の回復（運行コストの削減を図りつつ、利便性を向上）に向け、鉄道輸送の高度化に取り組んでいく 	<ul style="list-style-type: none"> BRT・バス等を導入し、運行コストを削減しつつ、増便、ルート変更、バス停の新設等により鉄道と同等又はそれ以上の利便性を実現していく
事業者の役割	<ul style="list-style-type: none"> 自治体や他の輸送モードと連携して鉄道の利便性と持続可能性の向上に取り組み、鉄道の活性化と維持に努める 	<ul style="list-style-type: none"> (JRは)自治体や地元バス事業者等と協働して新たな輸送モードの持続的な運行及び利便性の確保に最大限の役割を果たす

協議会での合意を条件に、認可運賃とは異なる、地域二ーズを踏まえた運賃の設定を可能とする仕組みの構築

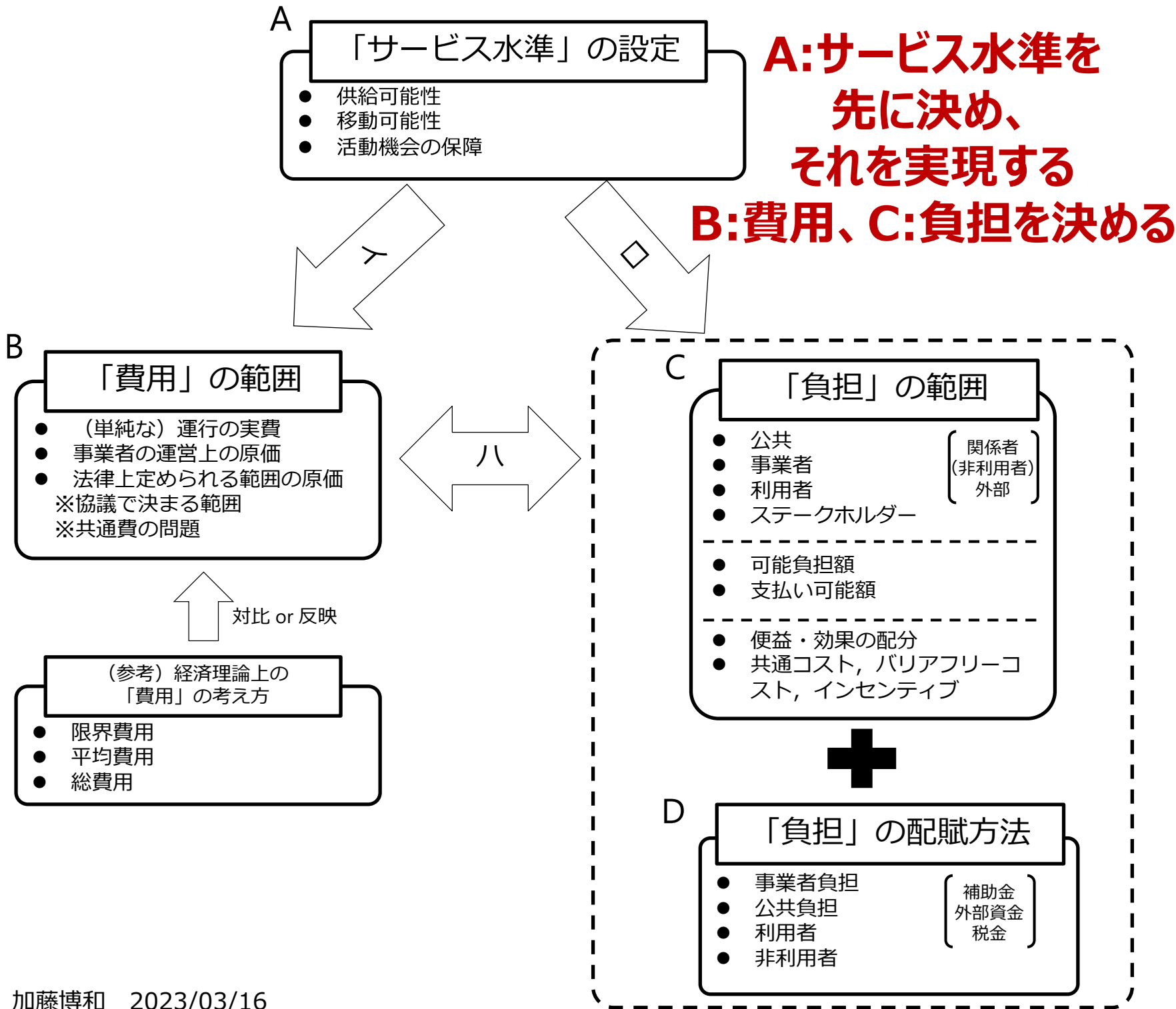
	前提：協議会における必要なデータ分析や実証事業への支援	
国の役割	<p>出口段階：</p> <ul style="list-style-type: none"> 協議会での合意を条件に、認可運賃とは異なる、地域二ーズを踏まえた運賃の設定を可能とする仕組みの構築 車両・駅の整備等の競争力強化や、新たなチケットレスシステムの導入等のスマート化に資する追加的な投資への支援 自然災害を被った線区を沿線自治体が上下分離方式を導入しつつ復旧させ、鉄道輸送の高度化を図る場合については、沿線自治体の負担内容を踏まえ、国による支援内容の拡充について検討 	<p>出口段階：</p> <ul style="list-style-type: none"> 鉄道からBRT・バスへの円滑な移行を可能とする制度的枠組みの整理 車両・駅、専用道の整備、デジタル案内システムの導入等、BRT・バス等が鉄道と同等又はそれ以上の利便性を確保するための追加的な投資への支援 不要となった鉄道施設の有効活用、橋梁等を撤去する時期等に関する関係施設管理者の配慮

自治体運行バス

(いわゆるコミュニティバス) は・・・

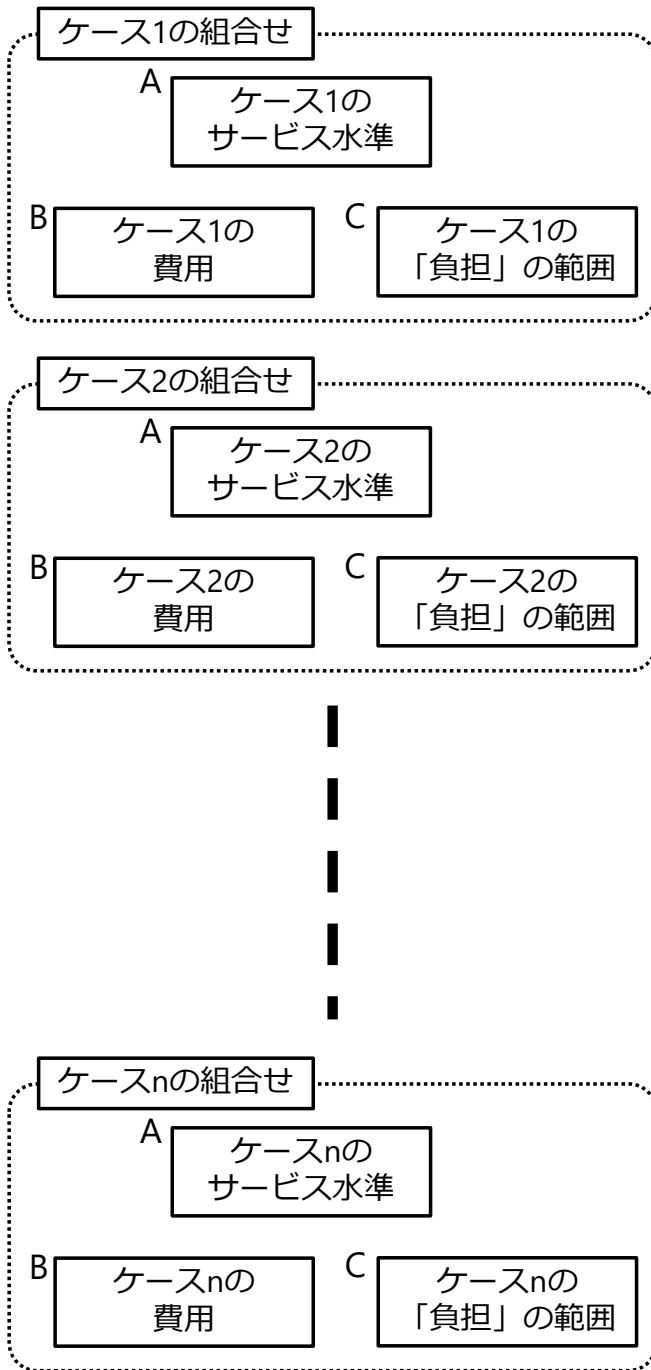
- 自治体等による補助を前提とし、総括原価から求められる賃率にこだわらない運賃(と基本コンテンツ→サービス水準)設定
- 大半は自治体が事業者を選定(価格、提案型など)。補助ではなく委託の形態が多い(事業者も減損会計に対応しやすい)
- すべてが成功とは言えないが、「ニーズと供給のマッチング」を可能として多様な乗合バスサービスを生み出すことにつながる
- ただ実態としては「運賃額ありき」「補助額ありき」が多く見られる

→本小委員会は「サービス水準」から始めることを提案



ステップ1：サービス水準・運行方式を先に

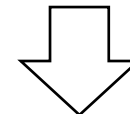
- 地域公共交通計画の内容(目標達成のため必要な施策)に基づいて, 対象とする公共交通サービスの必要性を検討し, 期待されるサービス水準を実現するために必要となる運行方式・基本コンテンツを見いだす
 - これらは地域公共交通会議での協議は必須ではないが, 提供サービスに対応した運賃設定を実現するために議論すべき
 - 運賃水準を「内部補助」を前提として考えることは再考が必要。路線・地区によって水準が違うことも十分あってよい



A:サービス水準と B:費用、C:負担の ケースを設定し 選択する

nケースの中で、
合意が得られる
ケースを選択する。

※ ケースを選択する過程で、ステークホルダーが参加している協議会での合意でケースを選択する。



協議運賃

ステップ2：サービス水準と経費との関係、利用者負担と公的負担のバランスを検討

- サービス水準(→利用者数、外部効果)を高めるために基本コンテンツを充実すれば、**運賃(利用者負担)**収入も経費も増加。経費から収入を引いた額が「赤字額 = **補助(公的負担)必要額**」 < 一般路線だと内部補助でまかなわれることも多い >
- 必要となる運賃収入と補助の程度(あるいは収支率 = 運賃収入 / 運行経費)を明示し、それらが妥当な水準となるように運賃水準や基本コンテンツを逐次見直ししながら、関係者間の協議の中で妥当な値を見いだしていく
 - 運行経費(収支率)または補助額を考慮せずに運賃水準を検討すると、利用者の妥当な負担割合を議論できない

- 補助額を検討する場合には, 市町村, 都道府県, 国(補助/特別交付税), その他の各区分を考えることも必要
 - 市町村としては, 国や都道府県などの補助は収入ととらえることが一般的
 - 社会的にはいずれも利用者以外からの補助となる. したがって, いかなる補助も収入としてとらえずに収支率の値で考えることも重要.
 - 負担割合と責任・リスク分担の関係をどう検討するかは課題(実際にはその議論はされていて<通常非公開で関係者のみなので, ドキュメントとして外に出てこない>, 結果<妥協?>として決まったものが地域公共交通会議に出ている。その前段を公開で議論すべきかは微妙)

費用の考え方

(1) 適正利潤を含むケース（総括原価）

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	減価償却費	その他 費用	適正利潤
-----	-----	-----------------	-------	-----------	------

(2) 適正利潤を含まないケース

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	減価償却費	その他 費用
-----	-----	-----------------	-------	-----------

← 適正利潤を含まない費用 →

※その他費用とは、以下を想定。
一般管理費、
施設使用料、リース料、
規制対応コストなど

負担の考え方

(参考：適正利潤を含む費用（総括原価）)

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	減価償却費	その他 費用	適正利潤
-----	-----	-----------------	-------	-----------	------

(1) 運賃収入で費用を賄える場合



(2) 運賃収入で費用を賄えない場合



適正利潤を含むケースも考えられる。

補填する主体は、事業者、公共（税）、その他のパターンもありうる。

ステップ3：協議はバックキャストと試行錯誤を基調に

- 利用者数や運賃収入(あるいは収支率)の予測はなかなか当たらない(欠損額が読めない)
- むしろ、目標値を挙げてそれをどう実現するかというバックキャスト型の検討が有効。また、試行錯誤のプロセスは必須
 - 法定の地域公共交通計画では「地域旅客運送サービスについての利用者数及び収支その他の国土交通省令で定める定量的な目標を定めるよう努めるものとする。」と規定。
 - 例示2項目に限らず、計画で設定した目標を達成するために何が必要かを考えることも地域公共交通会議として重要。そのための政策変数として、運賃水準の検討も含まれる。

(参考：適正利潤を含む費用（総括原価）)

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	減価償却費	その他 費用	適正利潤
-----	-----	-----------------	-------	-----------	------

B:費用と C:負担の 組み合わせ

(1) 費用を委託料として負担する場合

(1)-1. 適正利潤以外の費用の全額を委託料として負担する場合

運賃収入	運賃収入と 適正利潤以外の費用の差
契約に託された「費用としてみる」範囲	
運賃	公共負担

(1)-2. 費用の一部を委託料として負担する場合

契約に託された 「費用としてみる」範囲	契約に託され ない部分	
運賃	公共負担	事業者負担

(2) 分かち合い

利用者 (運賃)	公共 (税) (非利用者含む住民全体)	事業者 (内部補助)
-------------	------------------------	---------------

(3) 運賃無償の場合

公共 (税) (非利用者含む住民全体)

公共 (税) には、スポンサー型がある
ex) チョイスコの協賛型、
モーターボート収益など。

1. コスト

(1) 事業費用的見方

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	固定資産の 費用	その他 費用
-----	-----	-----------------	-------------	-----------

※その他費用とは、
間接部門のコスト
委託料
規制対応コストなど

※配分ルールが問題

(2) 法律上・運賃計算上の見方 (標準コスト)

人件費	燃料費	修繕費 (メンテナンス)	固定資産の 費用	その他 費用	一定利益
-----	-----	-----------------	-------------	-----------	------

A

※一定利益。
A×レートベース
適正な決め方

2. 負担に関する基本的考え方

(1) 厳格な独立採算で黒字

運賃として収受

(2) 厳格な独立採算で赤字

運賃として収受	どこかが補填
---------	--------

補填する主体は、事業者、
公共(税)、その他のパ
ターンもありうる。

3. 負担する主体の例

(1) 委託料的考え方 (契約方法の例)

(1)-1. 費用の全額を委託する場合

運賃収入	運賃収入と 運行経費の差
契約に託された「費用としてみる」範囲	

(1)-2. 費用の全額ではなく、一部を委託する場合

契約に託された 「費用としてみる」範囲		範囲外の費用
運賃	公共補填	事業者負担

※共通費相当
固定費、待機費用、
オペレータコストなど。

(2) 分かち合い (例)

利用者 (運賃)	公共(税) (非利用者含む住民全体)	事業者 (内部補助)
-------------	-----------------------	---------------

公共(税)には、スポンサー
型がある
ex) チョイスコの協賛型、
モーターボート収益など。

(3) 無償の場合

公共(税) (非利用者含む住民全体)


公共(税)には、スポンサー
型がある
ex) チョイスコの協賛型、
モーターボート収益など。

みなさん、ぜひ、地域公共交通を、そして地域を、
日本をよくするため、いまこそ決起しましょう！

Think Globally! 一所懸命
適材適所 Act Locally!

Nagoya Univ. Regional Strategy Lab.

加藤博和

検索 

質問、問い合わせは下記で

kato@genv.nagoya-u.ac.jp Facebook: buskato

<http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm>