

米国の都市鉄道に迫る「財政の崖」の現状と その解決に向けた対応

第159回運輸政策コロキウム

ワシントンレポート第19回

2024年3月29日

はじめに(1)

背景(足元の状況)

- 米国の都市鉄道事業者は、パンデミック以降、“財政の崖”と呼ばれる運営資金不足に陥っており、その深刻さは大手メディアでも取り上げられている。
- 短期的には、州政府からの救済支援により運営を維持することが見込まれるが、一部の州では、その条件として、利用者数増やコスト削減に向けた対策等を義務付け始めており、都市鉄道事業者はより一層の経営改善に取り組むことが求められている。

はじめに(2)

問題意識

日本や欧州では民間が運行主体となり、民間の創意工夫を活用しながら鉄道運行を進めているケースがあるが、今後米国でも、経営改善を進める一つ的手段として、民間に運行を任せていくことが挙げられるのではないか。

リサーチクエスチョン

1. そもそも、米国の都市鉄道で民間が運行を担っているケースはあるのか。また、どのようなスキームが主流なのか。
2. 米国においても、民間が運行を担うことによって、都市鉄道の経営を改善した事例があるのか。また、どのように改善したのか。

米国の都市鉄道の運行における民間の関与状況や
その成果について把握したい。

はじめに(3)

本発表のねらい

- 米国の最新動向として、“財政の崖”の現状を報告する。
- 米国の都市鉄道の運行スキームが現状どうなっているかといった基礎的情報を整理したうえ、米国においても、民間が運行を担うことによって都市鉄道の経営を改善したケースがあるのか等について報告する。

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

- (1) “財政の崖”が発生している背景
- (2) “財政の崖”の深刻度
- (3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

- (1) “財政の崖”が発生している背景
- (2) “財政の崖”の深刻度
- (3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

米国における都市鉄道の期待役割・管理主体

1880年代～

- 都市鉄道の起源は路面電車
- 1904年にニューヨーク市に地下鉄が登場し、以降、大都市で次々と建設
- 都市の発展に貢献し、当時は民間が独立採算で運営

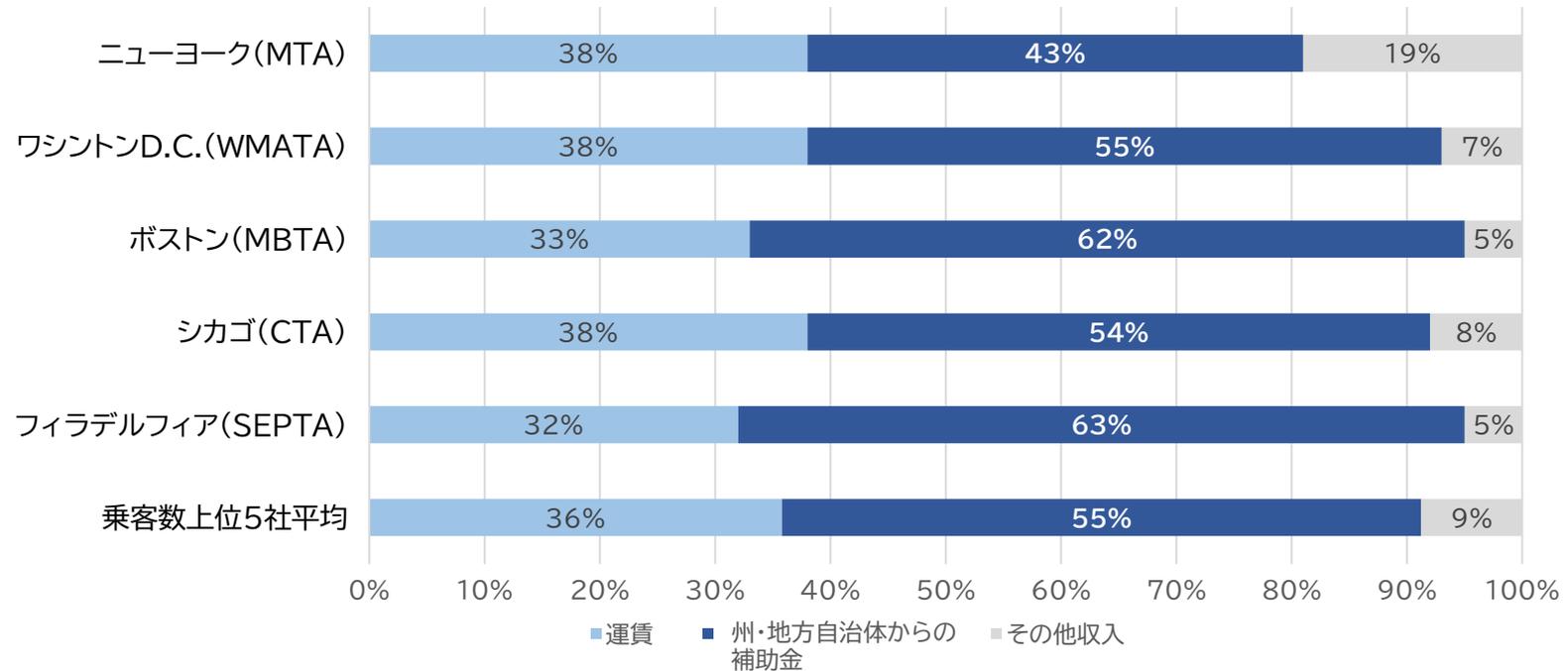


1950年代～

- 自動車の普及に伴い鉄道の利用者数は減少し、民間による公共交通の経営は難しい状況に
- 都市鉄道は、(地域によって異なるが、)主に環境対策や自動車を保有できないマイノリティを含む経済的弱者層のための交通手段として期待され、州政府が設立した公社等によって管理

米国の都市鉄道事業者の収入構造（運営）

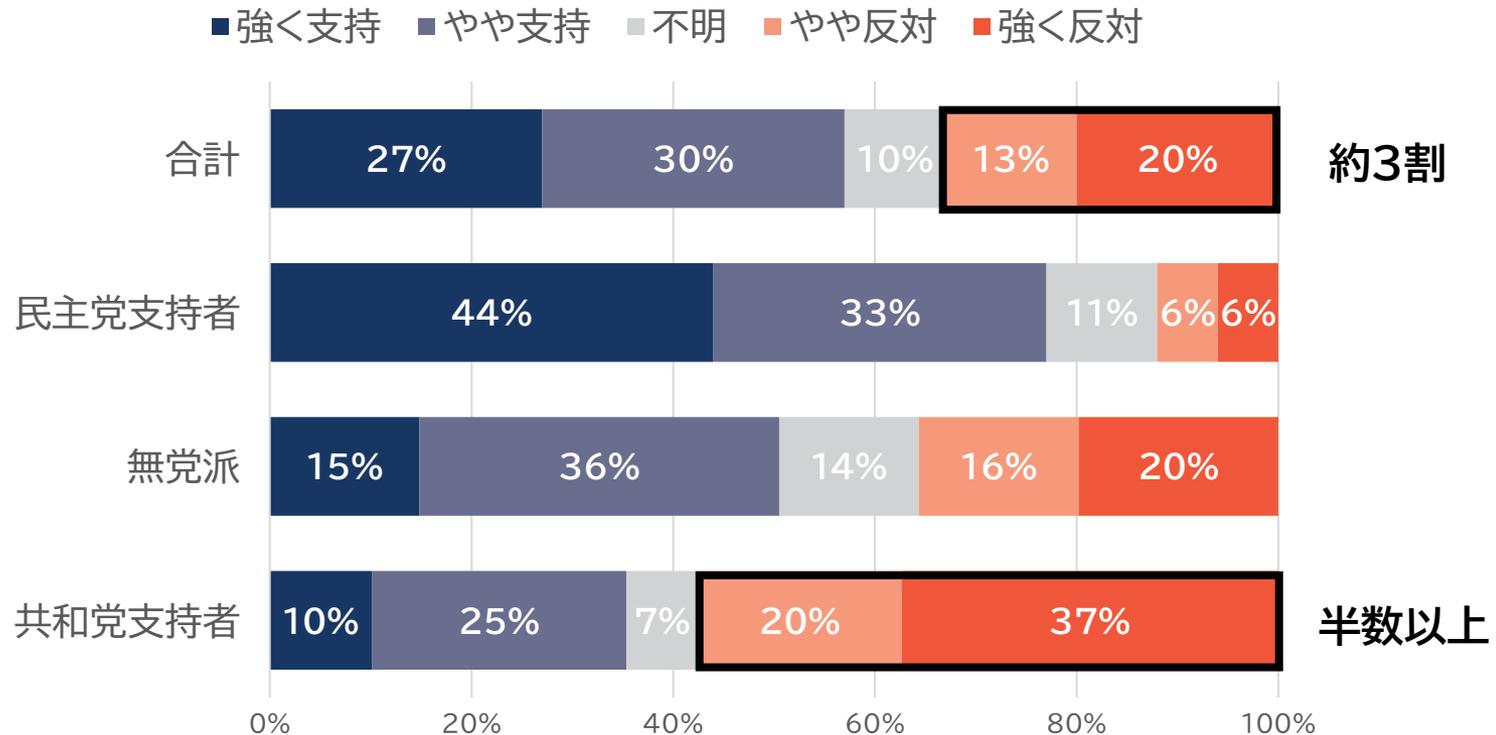
都市鉄道を運営する事業者のうち、利用者数上位5社における収入割合(2019年度予算)



- 利用者数が多い大都市圏の事業者でも、**運営収入の40～60%は州政府（及び地方自治体）からの補助金**。
- 連邦政府からも補助金を受けてはいるものの、原則資本的支出にしか充当できない制度になっている。

公共交通機関への財政支援に関する世論調査

税金が増加しても公共交通機関への財政支援を支持するか



【調査時期】2019年11月27日～11月29日

【調査対象】有権者1029人(年齢・人種/民族・性別・地域に偏りがないように配慮)

小まとめ（米国の都市鉄道の概要）

- 米国の都市鉄道は、主に環境対策や自動車を持たない経済的弱者層のための交通手段として期待されており、その多くは州政府が設立した公社等によって管理されている。
- 運営は州政府等からの補助金に依存しているが、その財政支援方については、国民全体から広く支持されているわけではなく、共和党支持者を中心とした反対派と対立を続けてきた。

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

(1) “財政の崖”が発生している背景

(2) “財政の崖”の深刻度

(3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

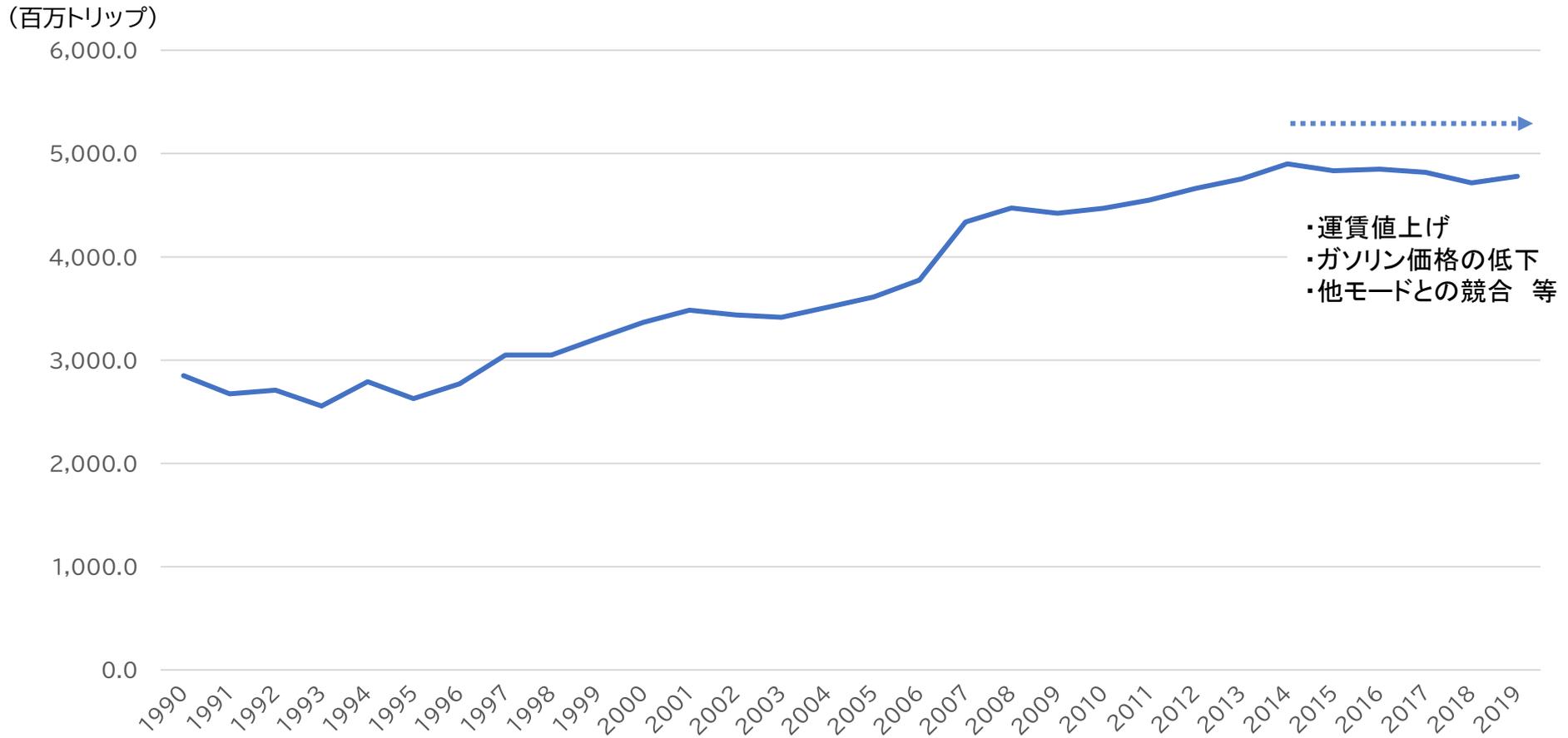
5. まとめ

“財政の崖”が発生している背景

足元の 環境変化	パンデミック後における利用者数の低迷
	連邦政府による救済資金の枯渇
	労働力不足の顕在化に伴う人件費増
	その他（インフレの加速等）

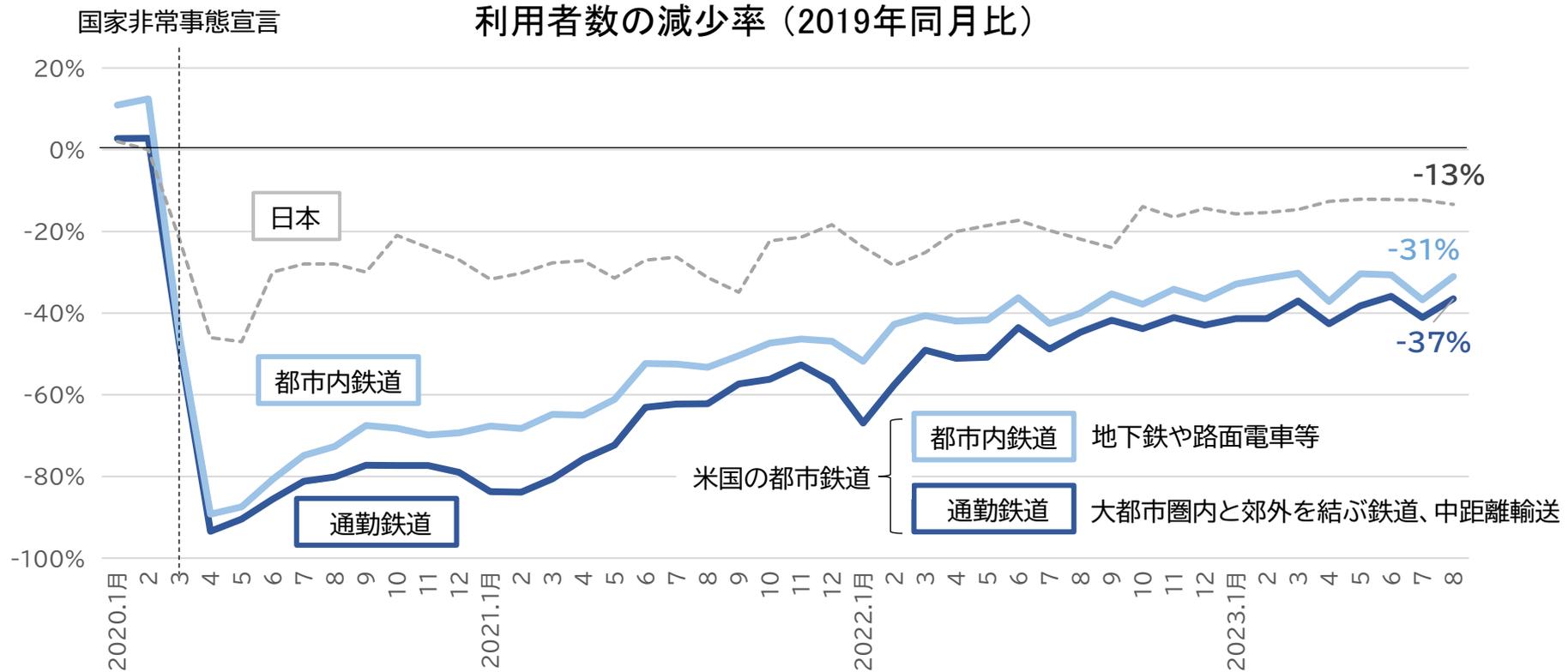
【参考】パンデミック前の利用者数推移

利用者数の推移 ※



※米国では、旅客数の単位としてTrip Unlinked Passengers(いわゆる搭乗者数で、乗換は複数カウント)を使用している。

パンデミック後における利用者数の低迷



※日本は、新幹線を除くJR及び民鉄のデータ

利用者数の回復は日本よりも鈍く、特に都市と郊外を結ぶ通勤鉄道は、テレワークの定着により落ち込んでいる状況。

連邦政府による救済資金の枯渇

運賃収入が減少した事業者は、連邦政府からの救済資金(止血措置)によって何とか運営を続けてきたが、その資金も枯渇間近となっている。

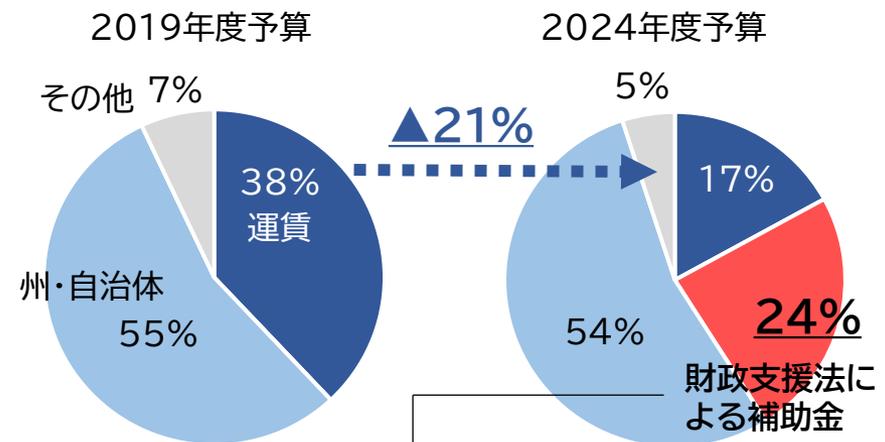
コロナ禍成立した連邦政府の財政支援法

- 20/ 3 CARES法	\$2.2兆(うち交通\$250億)
- 20/12 CRRSA法	\$0.9兆(\$140億)
- 21/ 3 ARP法	\$1.9兆(\$304億)
	\$5.0兆(\$694億)

- ✓ 米国史上最大の経済対策
- ✓ 交通関係は、これまで連邦政府が行ってきた「資本的支出」に対する補助金と異なり、「運営費」への支援となっていることが特徴

財政支援法成立後の事業者収入構成

ワシントンメトロ(WMATA)の例

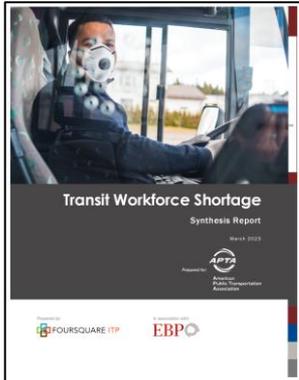


- ✓ 今年度(2024年度)で使い果たす見通し

労働力不足の顕在化に伴う人件費増

ポストパンデミックにおける好調な労働市場(売り手市場)等を背景に、業界では労働力不足が顕在化。

労働力不足に関する調査レポート



- ・ 調査対象事業者のうち、**96%が「労働力不足を実感」と回答**
- ・ うち84%は、「サービス水準に影響を及ぼしている」と回答

(画像出典) APTA, Transit Workforce Shortage(2022/10) <https://www.apta.com/research-technical-resources/research-reports/transit-workforce-shortage/>

ニューヨーク地下鉄の車掌業務PR動画



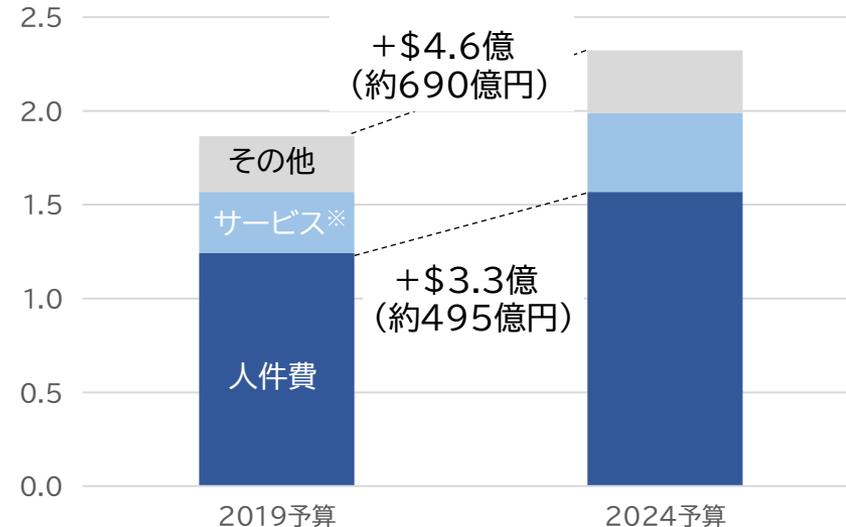
\$86,000
≡
約13百万円

(画像出典) CNBC make it, <https://www.cnbc.com/2023/03/07/on-the-job-earning-86k-a-year-as-a-subway-conductor-in-new-york-city.html>

運営費の年度比較

ワシントンメトロ(WMATA)の例

In Billion



✓ 全体の増加額の**71%は人件費増によるもの**

※メンテナンスに係る外注費等

(出典) Washington Metropolitan Area Transit Authority 予算資料より発表者作成

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

(1) “財政の崖”が発生している背景

(2) “財政の崖”の深刻度

(3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

“財政の崖”の深刻度

各事業者の収支赤字見通し(23年5月時点)

	 WMATA	 NY MTA	 NJ Transit	 SEPTA	 MBTA	 BART	 LA Metro	 CTA
事業エリア	ワシントン DC	ニューヨーク	ニュージャージー	フィラデルフィア	ボストン	カリフォルニア	カリフォルニア	シカゴ
主なモード	ヘビーレールバス	ヘビーレール通勤鉄道バス	通勤鉄道バス	ヘビーレール通勤鉄道バス	ヘビーレール通勤鉄道バス	ヘビーレール	ヘビーレール路面電車バス	ヘビーレールバス
2024年度		当面は回避 ▲\$16億 (約2,400億円)				来年度は回避		
2025年度	▲\$7.5億 (約1,120億円)	▲\$16億 (約2,400億円)	▲\$1億 (約150億円)		▲\$1億 (約150億円)	▲\$1億 (約150億円)	▲\$4億 (約600億円)	
2026年度	▲\$8.3億 (約1,240億円)	▲\$20億 (約3,000億円)	▲\$9億 (約1,350億円)	▲\$0.6億 (約90億円)	▲\$4.8億 (約720億円)	▲\$3億 (約450億円)	▲\$10億 (約1,500億円)	▲\$7億 (約1,050億円)

米国の大手鉄道事業者は軒並み運営資金不足に直面しており、多くの事業者は未だに見通し不透明。

※ヘビーレール: 重量輸送を担う鉄道、主に地下鉄

(出典) WMATA Finance and Capital Committee Information Item III-A <https://www.wmata.com/about/calendar/events/Finance-and-Capital-Committee-June-22-2023.cfm>

ワシントンメトロ (WMATA) のサービス削減案等

2025年度予算案によると、運営資金不足を補うためには、主要事業における抜本的なサービス削減等が必要としている。

2025年度予算案に掲載されたサービス削減案等

地下鉄事業	バス事業	運賃・雇用
<ul style="list-style-type: none"> • <u>大幅な運行本数削減</u> • <u>利用者数の少ない10駅の閉鎖</u> • 午後10時に全路線において営業終了 • 折り返し運転の増便 	<ul style="list-style-type: none"> • 135路線のうち、67路線の営業を廃止 • 41路線において運行本数削減 	<ul style="list-style-type: none"> • 地下鉄及びバスの<u>運賃を20%値上げ</u> • 2,300名の<u>雇用削減</u>

ワシントンメトロ (WMATA) のサービス削減案等

サービス削減案等が実施された場合、当然利用者へのインパクトは大きくなる。

[地下鉄] 大幅な運行本数削減

LN	CAR	DEST	MIN
OR	8	Vienna	ARR
OR	8	Vienna	8
OR	8	Vienna	15



LN	CAR	DEST	MIN
OR	8	Vienna	24
OR	8	Vienna	54
OR	8	Vienna	84

[地下鉄] 駅の閉鎖



[バス] 多路線での営業廃止



目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

(1) “財政の崖”が発生している背景

(2) “財政の崖”の深刻度

(3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

“財政の崖”の深刻度

各事業者の収支赤字見通し(23年5月時点)

	 WMATA	 NY MTA	 NJ Transit	 SEPTA	 MBTA	 BART	 LA Metro	 CTA
事業エリア	ワシントン DC	ニュー YORK	ニュー ジャージー	フィラデル フィア	ボストン	カリフォルニ ア	カリフォルニ ア	シカゴ
主なモード	ヘビーレール バス	ヘビーレール 通勤鉄道 バス	通勤鉄道 バス	ヘビーレール 通勤鉄道 バス	ヘビーレール 通勤鉄道 バス	ヘビーレール	ヘビーレール 路面電車 バス	ヘビーレール バス
2024年度		▲\$16億 (約2,400億円)				来年度は回避		
2025年度	▲\$7.5億 (約1,120億円)	▲\$16億 (約2,400億円)	▲\$1億 (約150億円)		▲\$1億 (約150億円)	▲\$1億 (約150億円)	▲\$4億 (約600億円)	
2026年度	▲\$8.3億 (約1,240億円)	▲\$20億 (約3,000億円)	▲\$9億 (約1,350億円)	▲\$0.6億 (約90億円)	▲\$4.8億 (約720億円)	▲\$3億 (約450億円)	▲\$10億 (約1,500億円)	▲\$7億 (約1,050億円)

※ヘビーレール:重量輸送を担う鉄道、主に地下鉄

ニューヨーク州・カリフォルニア州政府による救済措置

ニューヨーク州政府のパッケージ※1

主な資金支援

- ✓ 給与モビリティ税※2の税率アップ
- ✓ 一時的な補助金の配賦

主な義務付け

- ✓ 自助努力による運営コスト削減
- ✓ 需要に合わせた運行本数の見直し
- ✓ 安全性の向上



カリフォルニア州政府のパッケージ※1

主な資金支援

- ✓ 州の資本的支出予算を運営費予算へ付け替え
- ✓ 一時的な補助金の配賦

主な義務付け

- ✓ 利用者数増・効率化を目的としたタスクフォースの設立及び行動計画の提出



(出典) MTA Website <https://new.mta.info/press-release/mta-announces-balanced-budget-through-2027-july-financial-plan>

(出典) California State Website https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=202320240SB125

州政府は、主に補助金反対派に対する説明責任も果たすため (Accountability Measures)、事業者には利用者数増やコスト削減に向けた対策を義務付け始めている。

※1 ニューヨーク州: 2023年5月時点、カリフォルニア州: 2023年6月時点の情報

※2 パンデミック前からMTA(ニューヨーク都市圏交通公社)の運営を支える主要な財源。MTAの所管エリアの雇用主に対して納付が義務付けられている税。

州政府の措置に関する現地関係者の主なコメント

交通政策を専門とするシンクタンクや格付機関は、米国の都市鉄道を取り巻く環境の変化に言及している。



交通シンクタンク
CEO

- 利用者数の低迷等により、都市鉄道に対する視線が（反対派を中心に）一層厳しくなっている状況。
- このまま改善が見られないと補助金が大幅に減額される可能性もあり、鉄道の重要性を世の中にアピールしなければならない。

（Eno Center For Transportation CEOに対する発表者のインタビュー 2024年1月）



格付機関
ムーディーズ

- 利用者数は「鉄道が都市においてどれくらい重要か」を示す指標。このまま利用者数が低迷すれば政府から必要のないものとみなされ、補助金の減額、ひいてはサービス縮小に繋がる可能性がある。

（Webinar「Are Transportation Agencies Taking on Too Much Debt?」2024年2月）

小まとめ (“財政の崖”の現状)

- 事業者は“財政の崖”と呼ばれる深刻な運営資金不足に陥っている。
- 州政府は追加の資金支援を行う一方、(主に補助金反対派に対する)説明責任も果たすため、事業者には利用者数増やコスト削減に向けた対策を義務付け始めた。
- このまま経営改善されない場合、補助金が減額され、都市鉄道サービスの規模が大幅に縮小される可能性もある。



事業者は**一層の経営改善**に取り組んで結果を残す必要があり、重要な局面に立たされている。(=潮目の変化)

はじめに(2)

問題意識

日本や欧州では民間が運行主体となり、民間の創意工夫を活用しながら鉄道運営を進めているケースがあるが、今後米国でも、経営改善を進める一つ的手段として、民間に運行を任せていくことが挙げられるのではないか。

リサーチクエスチョン

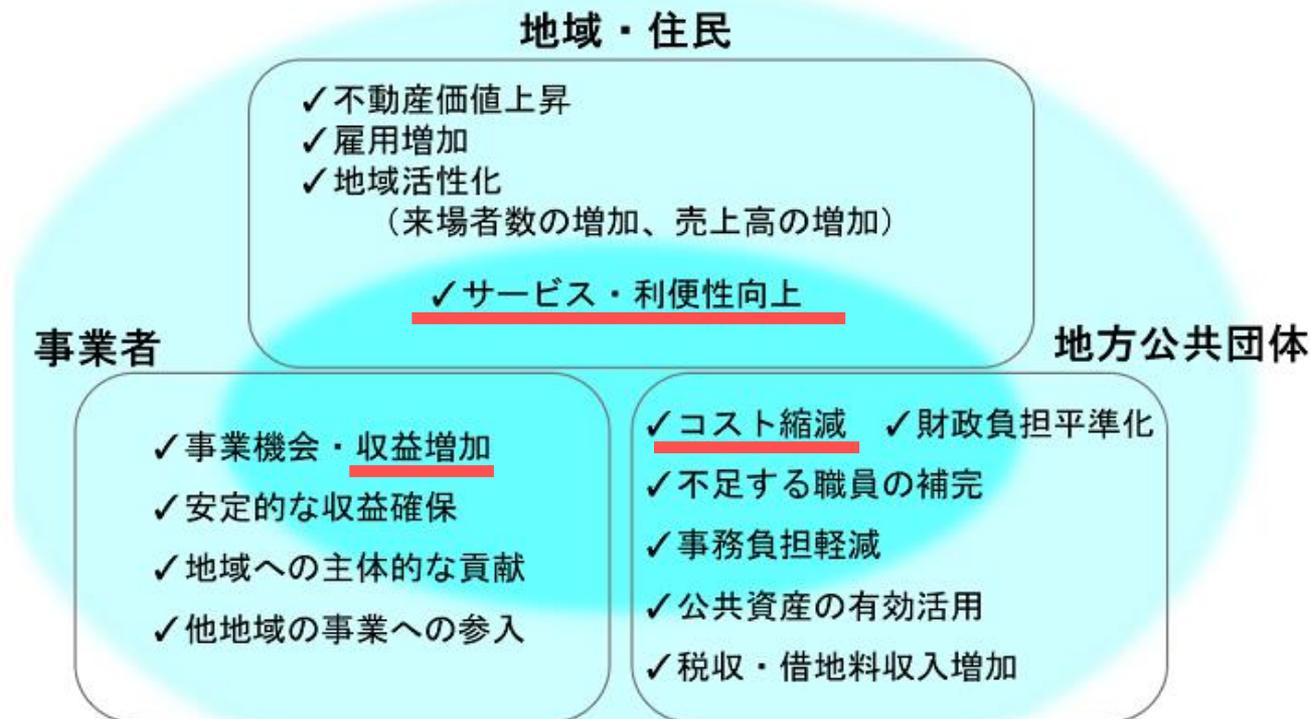
1. そもそも、米国の都市鉄道で民間が運行を担っているケースはあるのか。また、どのようなスキームが主流なのか。
2. 米国においても、民間が運行を担うことによって、都市鉄道の経営を改善した事例があるのか。また、どのように改善したのか。

米国の都市鉄道の運行における民間の関与状況や
その成果について把握したい。

【参考】官民連携とは（国交省 Websiteより）

公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るもの。

官民連携の効果



目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

(1) “財政の崖”が発生している背景

(2) “財政の崖”の深刻度

(3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

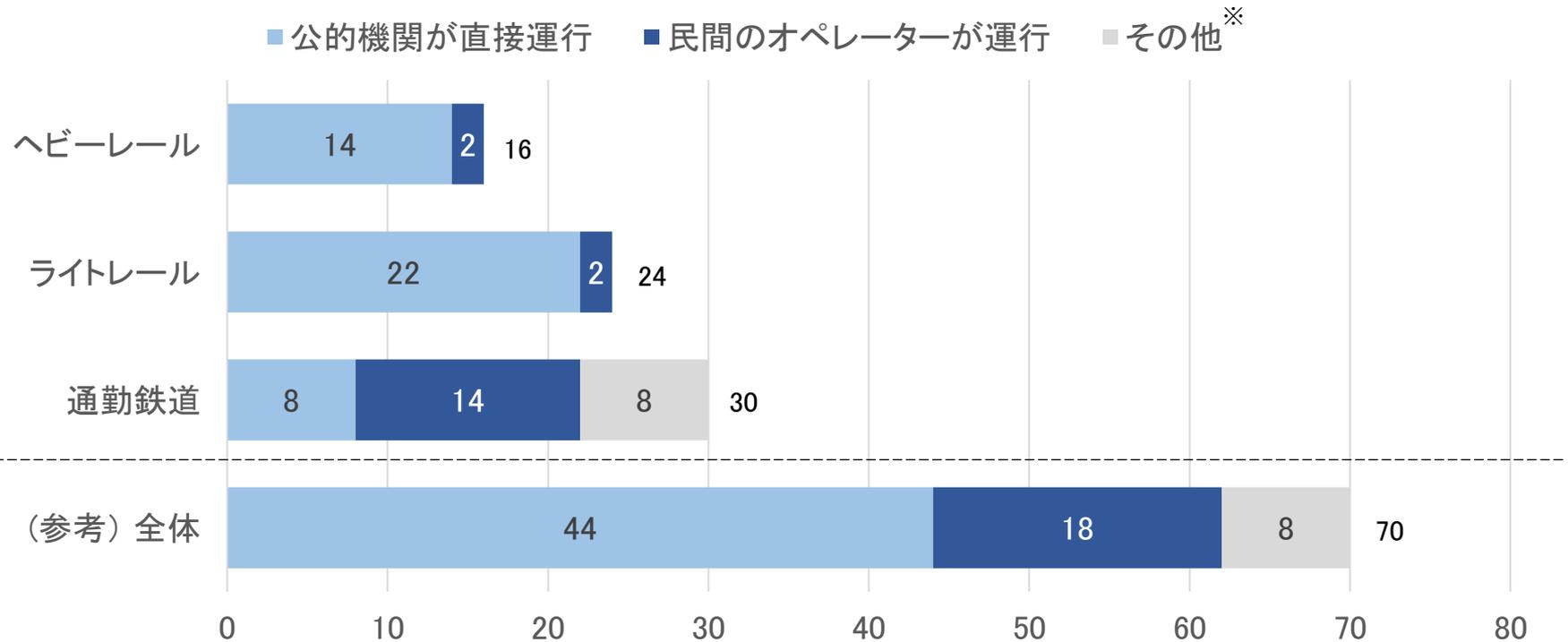
リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

米国の都市鉄道の運行主体

都市鉄道の運行を誰が担っているか（モード別・事業者数ベース）



※「その他」は貨物鉄道等が運行を担っているもの。いくつかの通勤鉄道は貨物鉄道等が保有する線路を「借りて」営業しているケースがあり、その場合、インフラの所有者が運行も担うパターンもある。

通勤鉄道においては、民間が運行しているケースが多々あるものの、全体の傾向としては、システムの管理元である公的機関が直接運行している場合が多い。

公的機関が直接運行するケースが多い理由

主な要因

米国における都市鉄道の位置づけ

労働者保護

米国における都市鉄道の位置づけ①

- 米国の都市鉄道は、主に自動車を保有できない経済的弱者層のための交通手段として期待されていることもあり、**公共事業**として強く位置づけられている。
- そのため、公的機関は**公共の利益を最優先できるよう、自らコントロール**したいという願望が強い傾向。

APTA(業界団体): Public-Private Partnershipsをテーマとしたタスクフォース

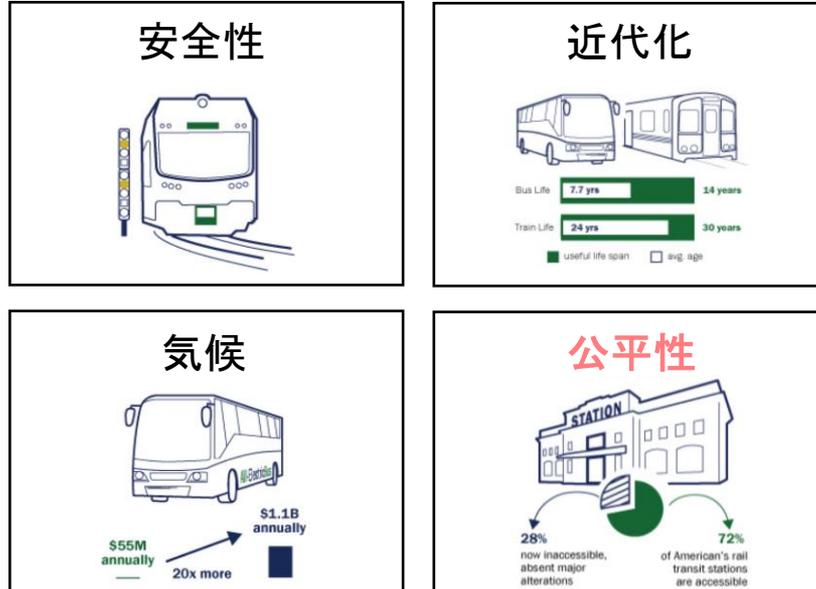
公共交通業界における方針と原則

- 公共交通分野には多くのパートナーシップの機会が存在するが、原則これらは、サービスの提供に必要な政策立案・監督等に関する公的機関の役割を代替することはできない。
- プロジェクト開発とサービス提供のコントロールは、公共の利益を優先し、公的機関または政府当局が責任を負うべきである。

米国における都市鉄道の位置づけ②

米国の公共交通政策等では、度々「**公平性 (Equity)**」がキーワードとして使用される。障害・収入等に関わらず誰もが平等に利用できる公共交通機関を目指す趣旨であり、公共性に重きを置いていることが伺える。

インフラ投資雇用法 FTA※の重点領域キーワード (2021年成立)



運輸省が目標とするキーワード (2022~2026)



※運輸省連邦公共交通局
(出典) FTA Website <https://www.transit.dot.gov/BIL>

(出典) DOT Website <https://www.transportation.gov/priorities/equity/equity-strategic-goal>

労働者保護

- 運行主体を民間に変更することにより、既存の労働条件が変更となる可能性が高いため、**労働組合は民間事業者を受け入れることに抵抗を示す傾向**がある。
- また、合衆国法典には、公共交通部門の労働保護条項が盛り込まれていることあり、運行スキームの変更にあたっては、**労働問題への配慮**が課題。

合衆国法典 第49条 労働者保護条項（要旨）

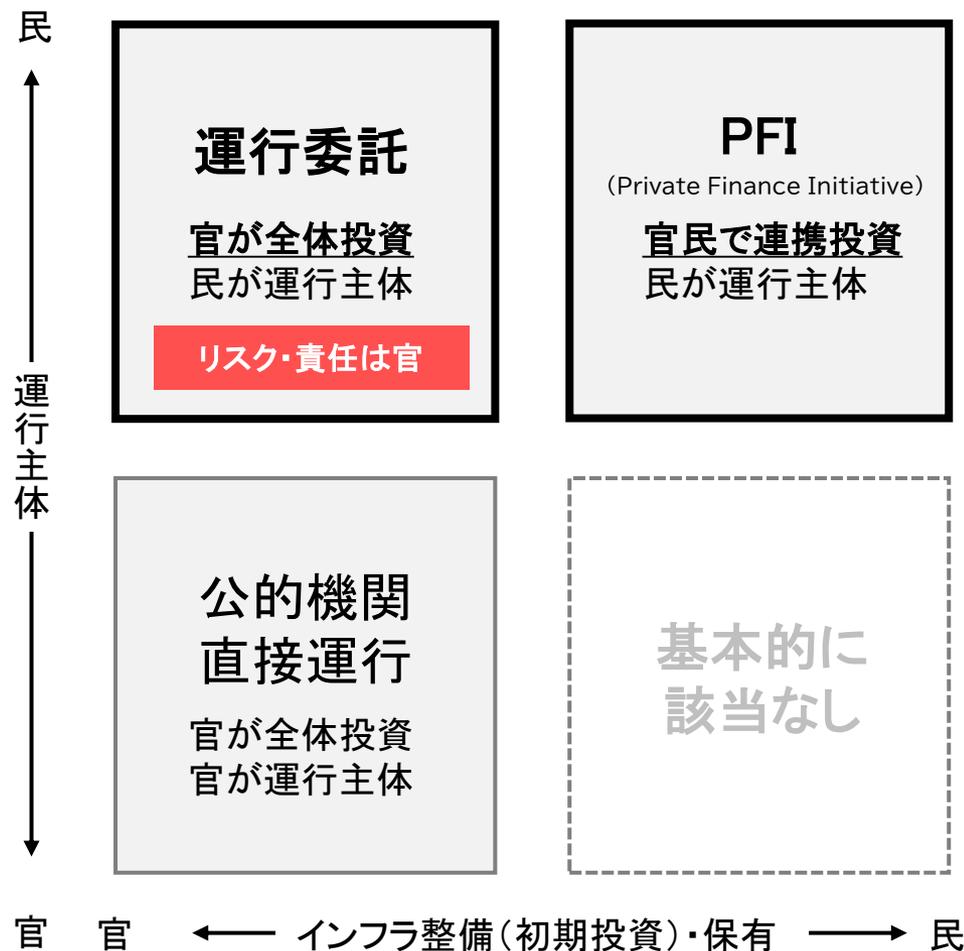
公共交通サービスの整備・運営に連邦資金が使用されている場合、既存の、

- ✓ 雇用権利(給付)
- ✓ 福利厚生
- ✓ 団体交渉権 等の保護を義務付け

- Metro North Railroad CEOに対する
発表者のインタビュー（2022年2月）

米国の公共交通業界は労働組合の存在感が強く、賃金や労働条件が変更となる場合、相当な調整を要する。

米国の都市鉄道の運行スキーム



米国の都市鉄道において民間が運行を担っている案件一覧※1

モード	No	都市	システム	利用者数※2	スキーム	運行主体	
通勤鉄道	1	ボストン	MBTA	19,001	運行委託	海外企業関与	Keolis
	2	デンバー	Denver RTD	7,936	PFI	米国企業	ACI
	3	サンカルロス	Caltarin	4,718	運行委託	米国企業	TASI(Herzog)
	4	ポンパノビーチ	Tri-Rail	3,396	運行委託	米国企業	Herzog
	5	ボルチモア	MARC※3	2,816	運行委託	海外企業関与	Bombardier
	6	アレクサンドリア	VRE	1,173	運行委託	海外企業関与	Keolis
	7	ダラス	TRE	1,090	運行委託	米国企業	Herzog
	8	オーランド	Sun Rail	920	運行委託	海外企業関与	Bombardier
	9	フォートワース	TEX rail	556	運行委託	米国企業	Herzog
	10	オースティン	Metro Rail	467	運行委託	米国企業	Herzog
	11	アルバカーキ	New Mexico	439	運行委託	米国企業	Herzog
	12	ストックトン	ACE	389	運行委託	米国企業	Herzog
	13	ニューヘヴン	SLE※4	190	運行委託	米国企業	Herzog (TASI)/ACI
	14	ナッシュビル	We Go star	92	運行委託	米国企業	Transit Solutions Group
ヘビーレール	15	プエルトリコ	Tren Urbano	2,453	PFI	米国企業	ACI-Herzog Joint Venture
	16	ホノルル	Sky Train	N/A※5	PFI	海外企業関与	Hitachi Rail Honolulu JV
ライトレール	17	ホーボーケン	Hudson-Bergen	10,800	PFI	海外企業関与	21st Century Rail Corp.
	18	フェニックス	Valley Metro Rail	9,109	運行委託	米国	ACI

※1 2023年6月時点 ※2 2022年の年間数値、単位は千円単 ※3 Camden & Brunswick Lines ※4 Hartford Line ※5 2023年夏 開業 (出典) FTA National Transit Database 2022を及びAPTA RIDERSHIPを基に発表者作成

主要なオペレーター

米国企業

海外企業

企業名	HERZOG	KEOLIS (フランス)
設立	1969年	1954年
受託状況	9件に関与	2件に関与
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 米国の民間事業者のなかで最大規模であり、<u>鉄道建設から運営まで幅広い範囲の業務</u>を担う 運行モードについては、通勤鉄道、ヘビーレールを中心とする 	<ul style="list-style-type: none"> フランスでの売上比率が高いが、欧州、北米、豪州等世界中で運行事業を実施 運行モードについては、通勤鉄道、ヘビーレールに加え、路面電車やバス等幅広く展開

リサーチクエスチョン1に対する結果

リサーチクエスチョン

1. そもそも、米国の都市鉄道で民間が運行を担っているケースはあるのか。また、どのようなスキームが主流なのか。



- 都市鉄道が「公共事業」として強く位置付けられていることや労働者保護の観点もあり、全体の傾向として、公的機関が直接運行しているケースが多い。
- 他方で、通勤鉄道を中心に民間が運行を担っているケースもあり、その多くは「運行委託」型、すなわち公的機関が責任・リスクを負うスキームが主流となっている。

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. “財政の崖”の現状

- (1) “財政の崖”が発生している背景
- (2) “財政の崖”の深刻度
- (3) 解決に向けた足元の動き

リサーチクエスチョン1

3. 都市鉄道の運行スキームに関する基礎情報

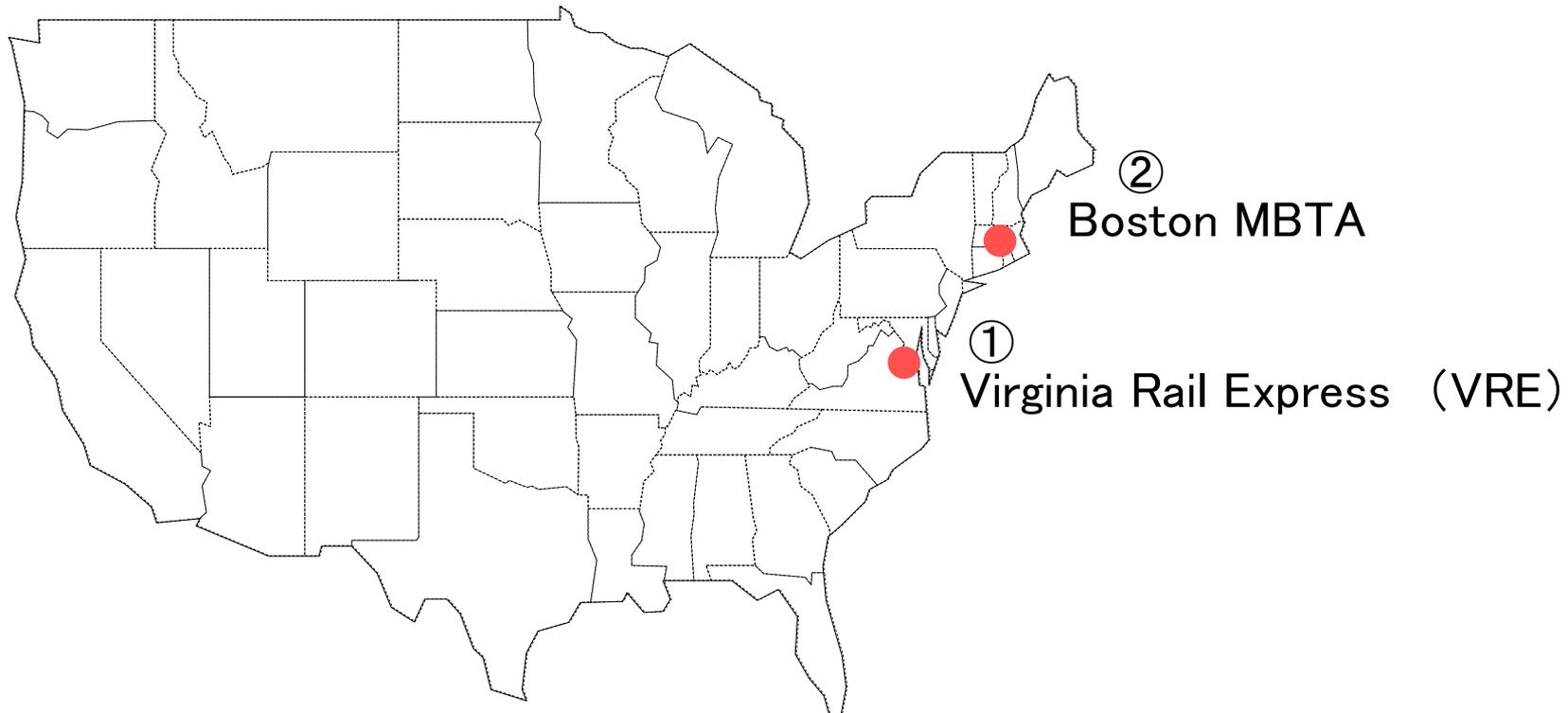
リサーチクエスチョン2

4. 民間が運行を担うことによる経営改善

5. まとめ

民間が運行を担うことによる経営改善

「民間が運行を担うことにより、都市鉄道の経営を改善した事例があるのか」、海外オペレーターながら複数案件(2件)の運行主体となっているKeolisの事例を通して言及したい。

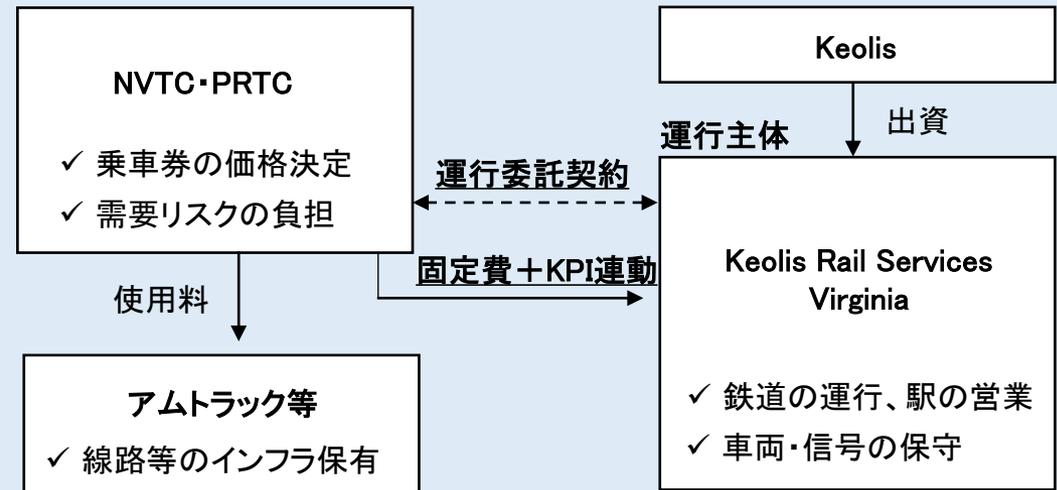


Keolisの参入事例① Virginia Rail Express (通勤鉄道)

事業の管理主体	北バージニア委員会(NVTC)・ポトマック交通委員会(PRTC)
営業エリア	ワシントンDC～バージニア州北部
営業規模	2路線、19駅、 総走行距離 約280キロ
利用者数	1.1百万人/年 (2022)
運行オペレーター遍歴	(運行開始:1992)アムトラック[政府保有] >> (2010～) Keolis 米国の鉄道案件初受注



運行スキーム(運行委託)



(出典) TRB, Contracting Commuter Rail Service (2018) <https://www.trb.org/Main/Blurbs/178089.aspx>

競争入札を実施するに至った背景



VRE 元CEO
Dale Zehner氏



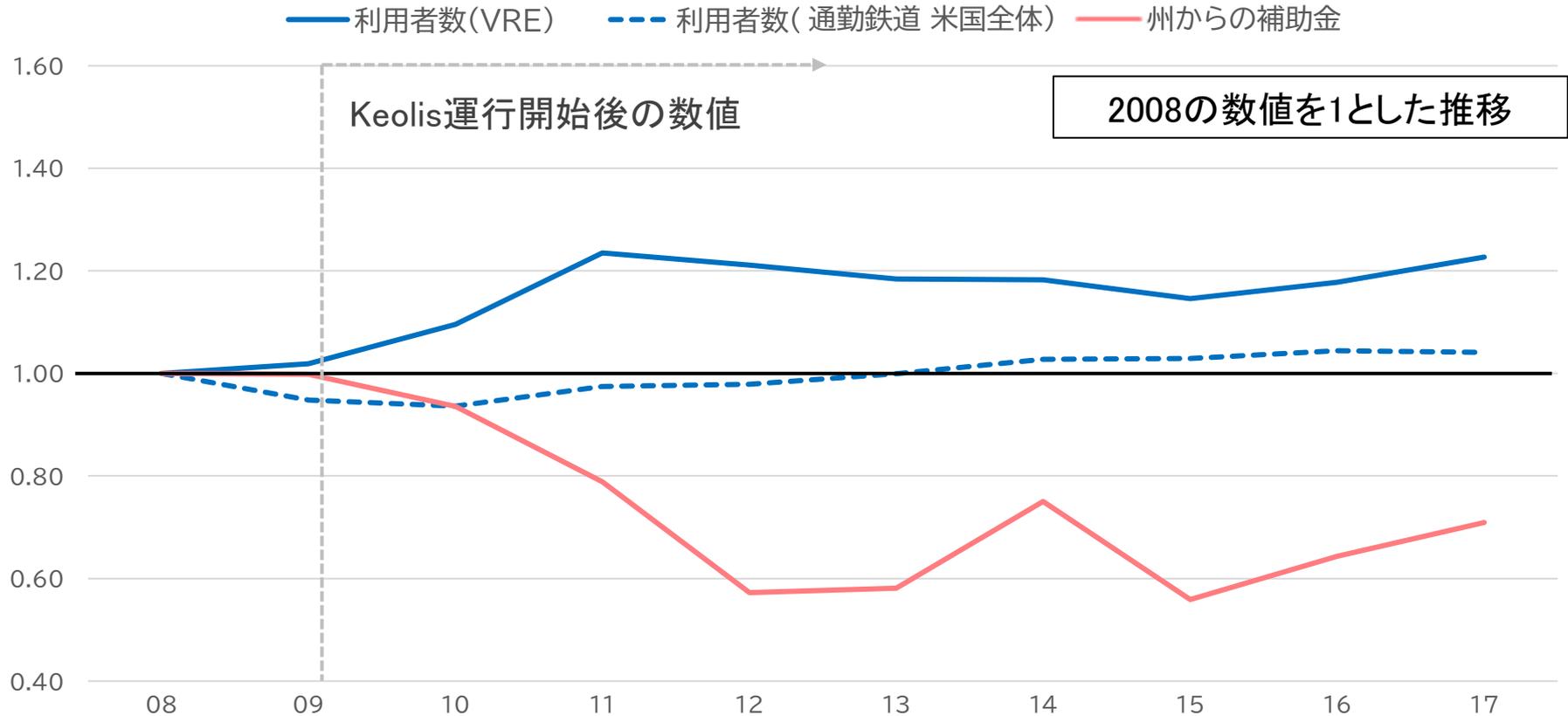
当時のVRE Board

- VREが望んでいるのは、安全で信頼性の高い運行だけではなく、清潔な駅・車両をはじめとした**顧客体験の向上**である。
- アムトラックは常に(自分たちのなかの)「基準(Standard)」を定めていたが、それよりも改善できる部分があると感じていた。
- 競争入札にあたり、**1年以上かけて**提案依頼書を準備したが、ハロウィンにキャンディーを配る等、アムトラックがやりたがらない**柔軟なサービス**を本気で期待して作成した。

(出典) Progressive RAILROADING, Transit operations: Service providers compete for passenger-rail business (2011.3)
https://www.progressiverailroading.com/rail_industry_trends/article/Transit-operations-Service-providers-compete-for-passenger-rail-business--25975

Virginia Rail Express (VRE) は政府保有のアムトラックの運行に**問題意識**をもっており、民間によるサービス向上を期待して、競争入札に踏み切った。

Keolis運行開始後の利用者数・補助金(州)の推移

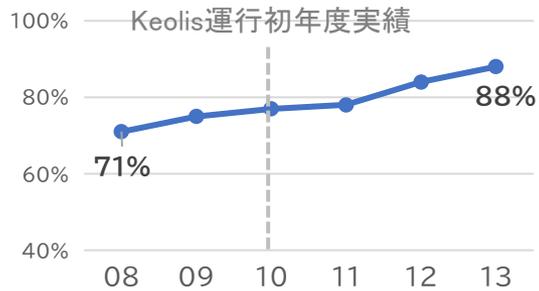


Keolis運行開始後、**利用者数は(運行主体変更前と比較して、)高い水準をキープした。**
 それに伴い、州からの補助金についても、多少バラツキはあるものの**減少した。**

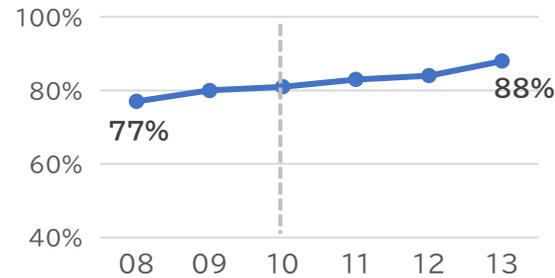
Keolis運行開始後のお客様満足度

Keolisによる運行開始以降、利用者数のみならず、**お客様満足度**も改善した。

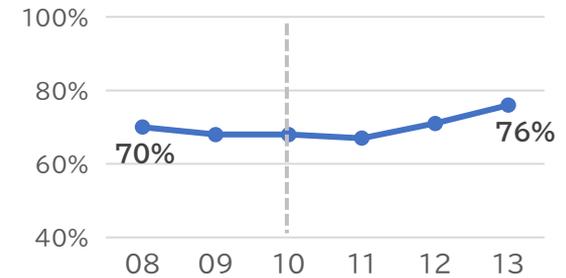
お客様満足度(全体)



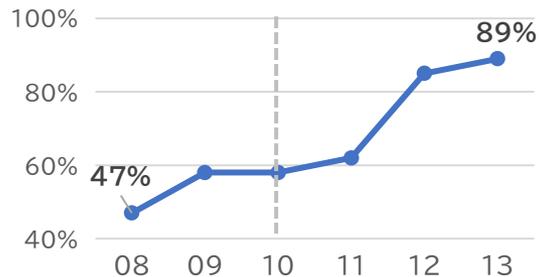
駅・車両の清掃レベル



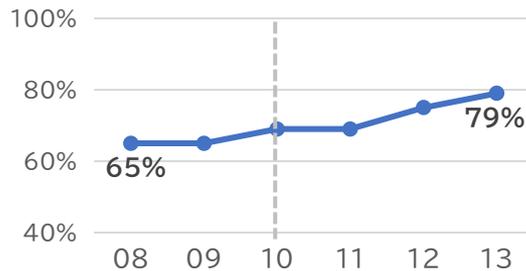
駅の案内表示



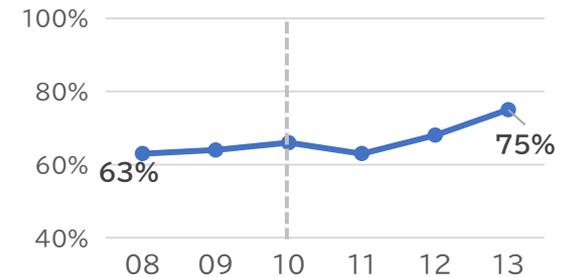
定時運行率



チケットの買いやすさ



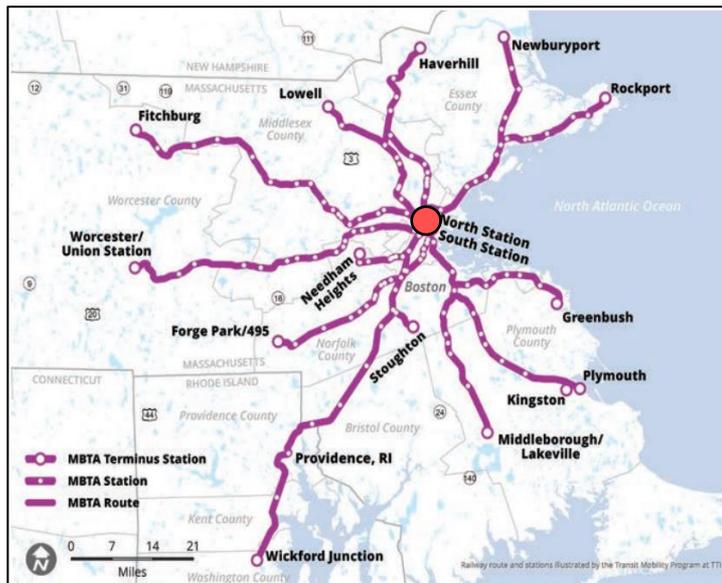
駅・車内の治安



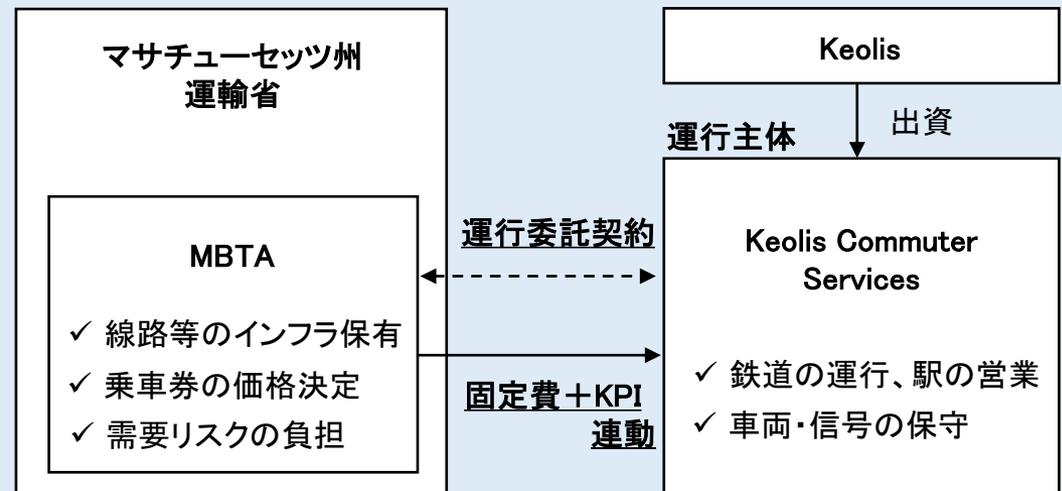
VREとKeolisは2度契約更新を行い、現契約は2025年まで続く見通し。

Keolisの参入事例② Boston MBTA(通勤鉄道)

事業の管理主体	MBTA (Massachusetts Bay Transportation Authority: マサチューセッツ湾交通局)
	通勤鉄道のほか、地下鉄、バス、フェリー等も運営
営業エリア	ボストン
営業規模(通勤)	14路線、140駅、総走行距離 約1,250キロ
利用者数(通勤)	<u>19百万人/年(2022)</u> 全米の通勤鉄道で5位
運行オペレーター遍歴(通勤)	(1964) B & M >> (1987) Amtrak >> (2002) MBCR[Veolia等] >> (2014~) Keolis



運行スキーム(運行委託)



(出典) TRB, Contracting Commuter Rail Service (2018) <https://www.trb.org/Main/Blurbs/178089.aspx>

Keolisが実施した経営改善策

輸送力増強

列車増便(1日に利用可能な車両数を約25%増加)

➤ アプリ等の導入による利便性向上

乗車券購入アプリ

タッチ通過に対応した自動改札機

QRコードを用いた車内乗車券確認プロセス

サービス向上

➤ マーケティング力等を活かした需要創出

新たな企画乗車券

➤ その他

情報発信の強化(適時性・チャンネル数の増加)

車両基地におけるデジタル化

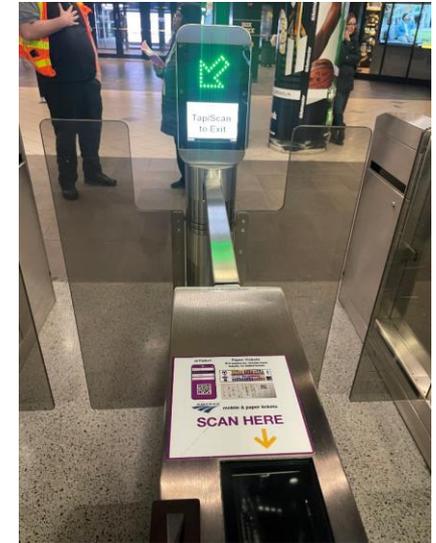
効率化

給与計算システム・資産管理システム



世界中の鉄道運行経験で培った**マーケティング力やデータ分析ノウハウ**を活用してサービス改善に努めていきたい。

(出典) Mass Transit <https://www.masstransitmag.com/rail/article/21089555/a-new-standard-shapes-commuter-rail-in-boston>



(画像出典) 発表者撮影



(画像出典) Keolis Website <https://www.keolis.com/en/boston-commuter-rail-network-s-great-transformation/>

マーケティング・データ分析を活かした取組み

企画乗車券の導入(2018)

- 週末利用を喚起すべく、土日乗り放題の乗車券を10ドルで販売
- アプリで購入し、電子チケットがアプリ上に格納



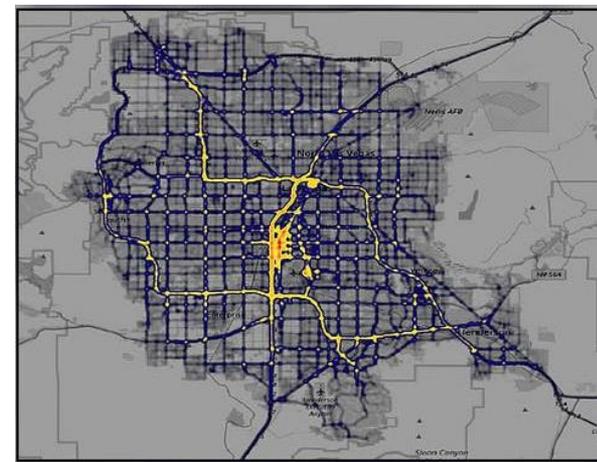
2022年には、週末における運賃収入全体の41%を占める結果となった

(画像出典) Keolis Website <https://massbytrain.com/10-weekends/>

データ分析ツール「Keolis Evolve」の活用(検討中)

- GPSを利用し、人々の移動パターンを分析することにより、ニーズの特定を行っていくことを検討中

ラスベガスにおけるバスの事例



既存ルートを数マイル延長させるだけで、利用者数を増加

鉄道においても、データ活用により運行本数の最適化やファースト・ラストマイルの改善を目指している

(画像出典) Keolis Website <https://www.keolisna.com/>

Keolis運行開始後の主な成果

主な成果

利用者数20%増	2015 ~20
収入25%増	//
定時運行率84→93%へ向上	//
運休件数1,613→388件へ減少	//
機械事故頻度が最低	2018
2,000件以上の紙のデジタル化	



足元の動き

2020年に鉄道運行の**契約延長オプション**が執行され、2026年まで続く見通し

2022年にはMBTAが所有する約100か所の**駐車場の運営・保守契約**を獲得※

※Keolisにとって北米発となる駐車場運営・保守契約



(画像出典)Keolis Website <https://www.mbta.com/parking>

鉄道運行以外の領域についても民間の知見を活用する動きがでてきている。

公的機関 MBTA関係者のコメント

MBTA 元Executive Directorに対する発表者のインタビュー（2023年2月）



- 民間に運行を委託すればよいという訳ではなく、公的機関が継続してオペレーターを支援することが重要。
- MBTAも州政府と粘り強く調整をしながら、適切な資金支援を実施してきた。

- サービス改善や収入増の施策を加速させるため、互いの収入・リスク分担 (Revenue Risk Share Agreement)を定めた。

※基本的にKeolisは運行委託契約に基づく固定収入を受領するが、事業収入が一定ラインを超えた後は、収入を増やした分だけKeolisの取り分が多くなる仕組み(=新たな施策を打つインセンティブ)に)

経営改善の成功には、民間オペレーターの質はもちろんのこと、**民間に対する公的機関の継続的なサポートや制度設計も重要。**

【参考】その他留意事項

足元の運営資金不足

- 民間運行案件とはいえ、**足元の運営資金不足**は他案件同様発生中
- VREも、利用者数はパンデミック前まで戻っておらず、5年ぶりの運賃値上げを検討中

(出典) The Washington Post <https://www.washingtonpost.com/transportation/2023/10/27/vre-commuter-trains-saturday-service/>

民間への運行委託が終了した事例

- 南カリフォルニアの通勤鉄道METROLINKはアムトラック(政府保有)によって運行されていたが、2006年より民間オペレーターVEOLIA(仏)へ委託
- 一方、2008年に25名が死亡する衝突事故が発生し、VEOLIAの運行は終了
- 2010年よりアムトラックへ再委託を行った

(出典) Progressive Railroading https://www.progressiverailroading.com/rail_industry_trends/article/Transit-operations-Service-providers-compete-for-passenger-rail-business--25975

リサーチクエスチョン2に対する結果

リサーチクエスチョン

2. 米国においても、民間が運行を担うことによって、都市鉄道の経営を改善した事例があるのか。また、どのように改善したのか。



- 民間の参入によって、運営資金不足を完全に解決することは難しいものの、北米市場でプレゼンスの高いKeolisの事例からは、彼らの強み(マーケティング・データ分析等)を活かした取組みを推進することで、経営指標を改善している事例が見られた。
- 加えて、経営改善の成功には、資金面を中心とした公的機関の継続的なサポートや、民間に(新たな施策を打つ)インセンティブを与える等の工夫も重要ということが伺えた。

本日の発表のまとめ

- 米国の都市鉄道事業者は深刻な運営資金不足(財政の崖)に陥っている。
- 州政府は追加の資金支援を行う一方、(主に補助金反対派に対する)説明責任も果たすため、事業者利用者数増やコスト削減に向けた対策を義務付け始めている。
- 事業者は、補助金の減額(=サービス規模の大幅縮減)を避けるべく、二層の経営改善を行い結果を残す必要がある。



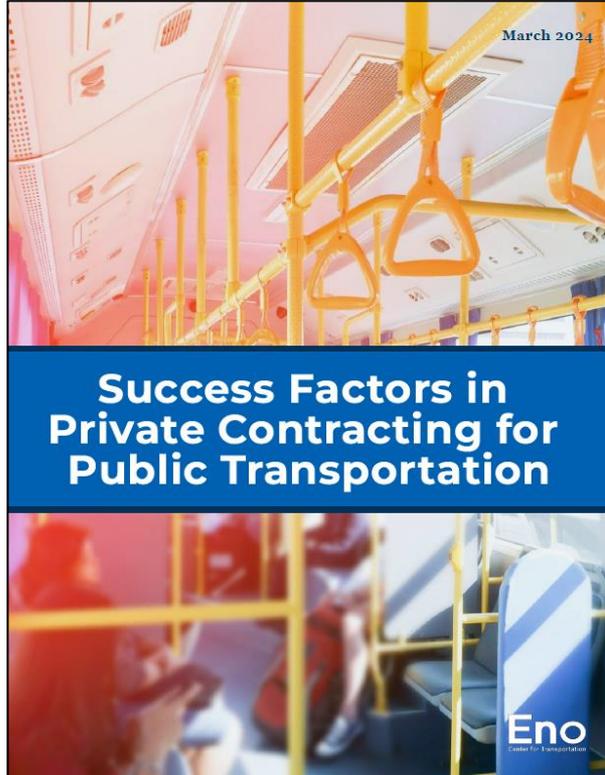
- 経営改善を進める一つ的手段として、「民間による運行」に着目し、米国の都市鉄道の運行における民間の関与状況やその成果について調査した。
- 他国と鉄道の位置づけが異なる米国でも、民間の知見を活用し、一定程度ではあるが経営指標を改善した事例が見られた。

本日の発表のまとめ(続き)

- 今後、米国特有の都市鉄道の位置づけや労働者保護の観点も踏まえると、運行を民間に任せていく動きが急速に進む可能性は低い。
- 他方で、(補助金を減らされないように)経営改善を実施していく必要がある昨今の状況を踏まえると、**定量的な改善結果を出す一つ的手段**になると考えられる。
- パンデミック以降、米国の都市鉄道事業者を取り巻く環境は厳しくなっているが、この環境変化が、(補助金に依存しすぎない)**サステナブルな事業運営を目指す契機**となり、今後は、運行スキームの見直し等、より踏み込んだ議論がなされることを期待したい。

現地のシンクタンクの最新レポート

3月15日、米国の交通系シンクタンク(Eno Center For Transportation)が、調査レポート「Success Factors in Private Contracting for Public Transportation(公共交通分野における民間との契約の成功要因)」を公表した。



- 事業者は、民間と協力することで、交通システムにサービス改善とコスト削減をもたらし、「**財政の崖**」を緩和(Mitigate)することができる。
- 各機関はコスト削減のためにサービス縮小を検討しているが、まず**その運行を入札に出し、民間が経営改善できるか確認する価値**がある。
- 民間に運行を任せることは、足元の交通機関の課題に対処する唯一の方法ではないが、**強力な手段**となりうる。

ご清聴ありがとうございました。