

米国の都市鉄道を取り巻く環境変化と コロナ禍からの回復戦略

第150回運輸政策コロキウム
ワシントンレポート第XIV回
2022年4月14日

背景と目的

コロナ前

- 米国の都市鉄道は、主に自動車を持たない経済的弱者層の交通手段等として、**政府からの財政支援**を受けながらその役割を果たしてきた。
- 公共交通の必要性が広く認識されている日本とは異なり、**米国では党派によって賛成派(民主党)・反対派(共和党)と意見が分かれていた。**



コロナ後

- 足元も続く利用者数低迷により、都市鉄道への財政支援の必要性を疑う**反対派からの目線は、より一層厳しくなっている。**
- 一方、バイデン政権による巨額の財政支援法が成立し、**米国の都市鉄道を改善する機会**が訪れている。

米国の都市鉄道を取り巻く環境変化や
今後の戦略の**最新動向**について明らかにしたい。

目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

目次

1. 米国の都市鉄道の概要

2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化

- ①コロナによる利用者減の影響
- ②バイデン政権による財政支援の活用

3. 今後の回復に向けた戦略

- 重視されている基本的な考え方
- 鉄道事業者等の主な取組み
- 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査

4. 欧州の鉄道政策の主な方向性

5. まとめ

米国における都市鉄道の種類

- 米国の都市鉄道は大きく「都市内鉄道」と「通勤鉄道」に区分される。

都市内鉄道

- ヘビーレール(Heavy Rail)
 - 重量輸送を担う鉄道
 - 主に地下鉄
- ライトレール(Light Rail)
 - 軽量輸送を担う鉄道
 - 路面電車

通勤鉄道(Commuter Rail)

- 大都市圏内と郊外を結ぶ鉄道、中距離輸送

【参考】通勤鉄道の運営機関・利用者数・路線範囲

■ 通勤鉄道は全米に約30機関存在する。



●利用者数上位3社がNY州エリアに
3社平均:年間約98百万人

関東大手民鉄平均の1/10程度

●大都市圏とはいえ路線範囲は約145キロ
(東京駅～軽井沢駅間に相当)

関東圏では、都心から
約40キロが大手民鉄のカバー範囲

ACE = Altamont Corridor Express
Denver RTD = Denver Regional Transportation District
LIRR = Long Island Rail Road
MARC = Maryland Area Regional Commuter
Metra = Metropolitan Rail Corporation
MBTA = Massachusetts Bay Transportation Authority
SEPTA = Southeastern Pennsylvania Transportation Authority
SLE = Shore Line East
SMART = Sonoma-Marín Area Rail Transit
TRE = Trinity Railway Express
VRE = Virginia Railway Express
WES = Westside Express Service

米国の都市鉄道の変遷

● 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、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、政府の支援を受けながら**公社**として運営

都市鉄道事業者の事業形態（例：ニューヨーク州）

概要

- ニューヨーク都市圏交通公社(MTA)
- **北米最大の公共交通事業者**として、ニューヨーク市内の地下鉄・バスのほかニューヨーク市と郊外を結ぶ通勤鉄道を運営

鉄道事業

(1)通勤鉄道事業

- 民営で運営→モータリゼーションの進展で1949年に**経営破綻**
- 1965年 **公社**として設立

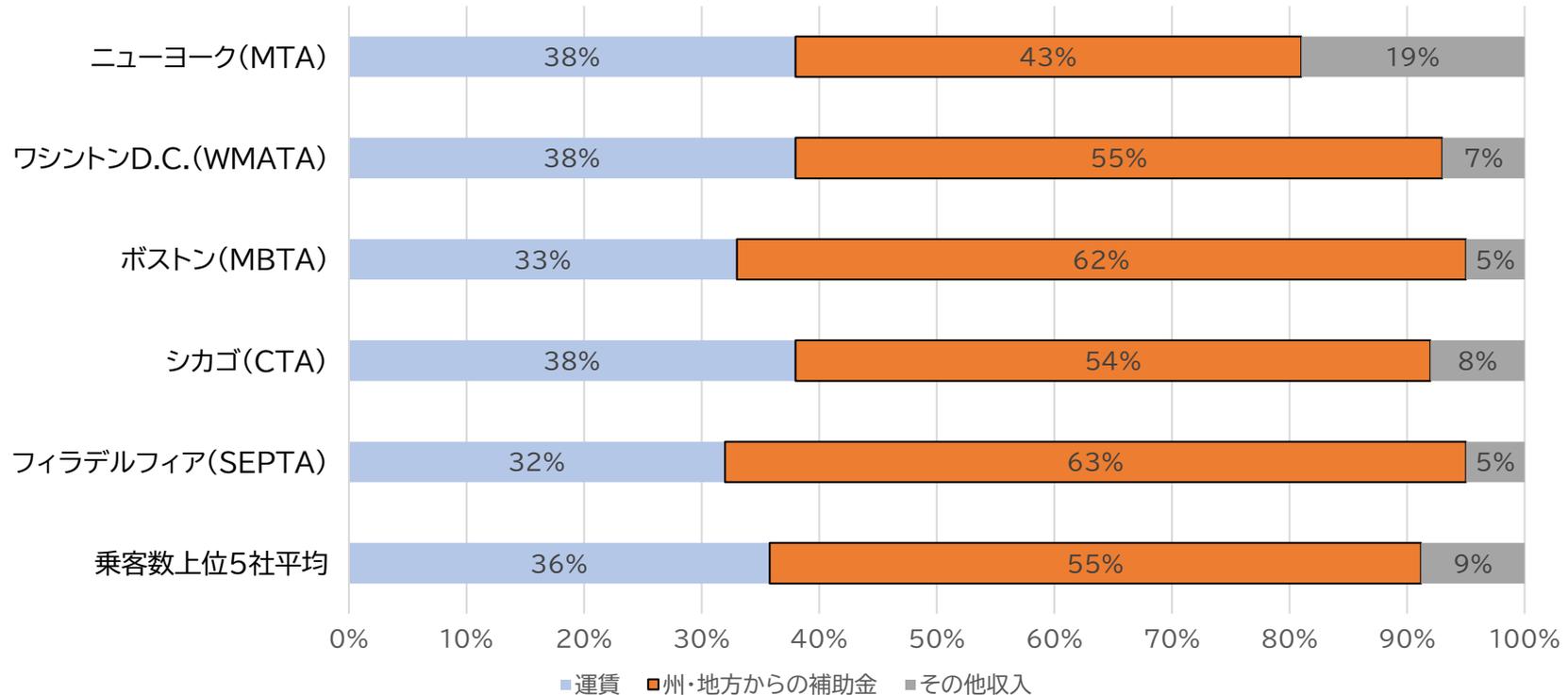
(2)地下鉄事業

- 市がインフラを建設し、民営に運営を委託する形で発展
- 定額の運賃を定める市との契約が重荷となり1920年以降**経営破綻**
- 一時市営化を経たが、州の主導により**公社**を1953年に設立

- 他州においても、殆どの都市鉄道は公社として経営され、**民営の多い日本とは異なる状況。**

主な都市鉄道事業者の収益割合

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



■ 利用者数が多い大都市圏の事業者でも、**収益の40～60%は州政府(及び地方自治体)からの補助金**に依存している状況。

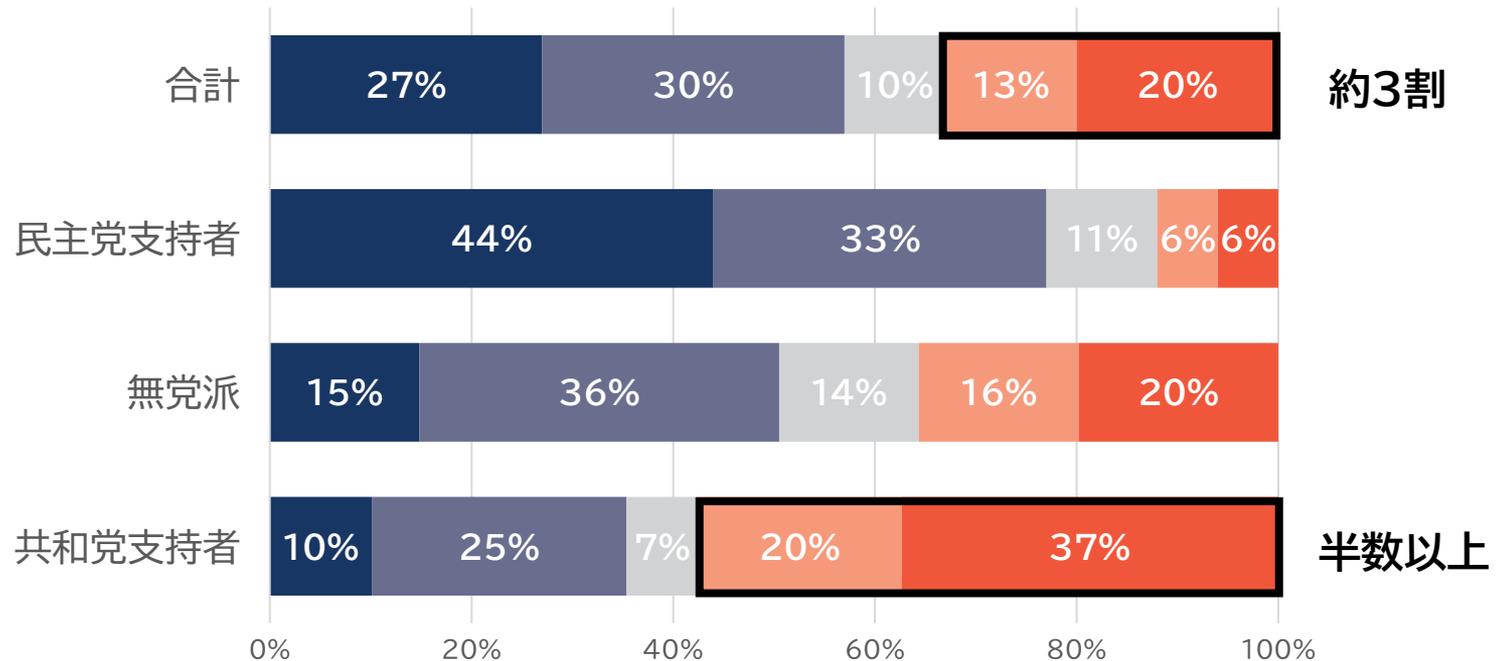
※連邦政府からの補助金は、原則資本的支出(主にハード面への投資)にしか充当できないため、収益には含んでいない

※会計課間の開始月・終了月は事業者によって異なる

公共交通機関への財政支援に関する世論調査(コロナ禍前)

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

■ 強く支持 ■ やや支持 ■ 不明 ■ やや反対 ■ 強く反対



【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)

- 公共交通機関への財政支援を支持する人々が半数以上を占めるものの、共和党支持者を中心に、**反対派も3割程度存在する。**

小まとめ(米国の都市鉄道の概要)

- 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、現在、その多くは州・地方自治体が設立した会社によって運営されている。
- 運営は州政府等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。

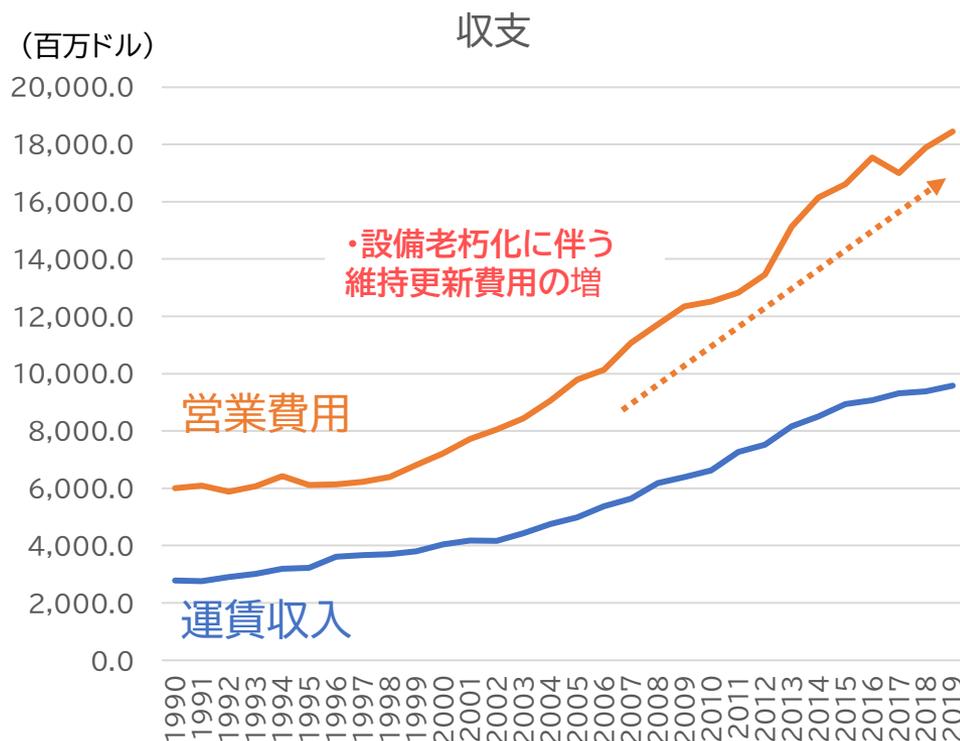
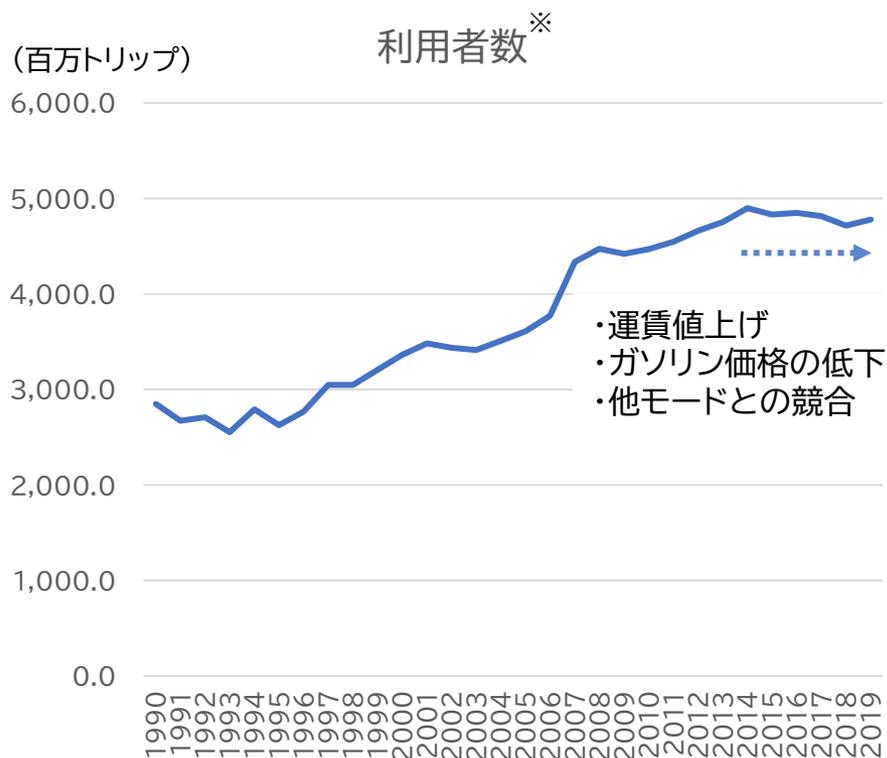
目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

①コロナによる利用者減の影響

②バイデン政権による財政支援の活用

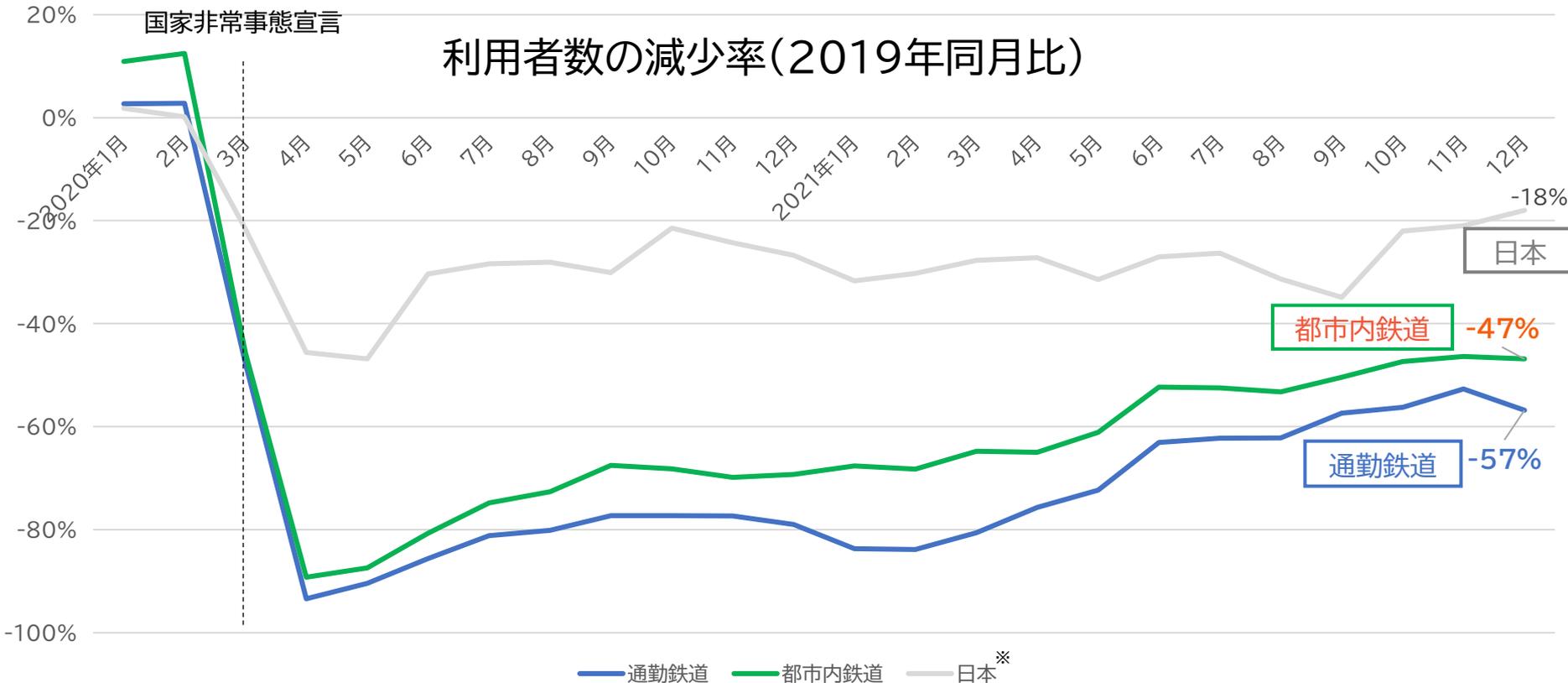
【参考】コロナ禍前の利用者数・収支推移



※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。

- 利用者数の頭打ち及び営業費用の増加による収支悪化がコロナ禍前から課題となっていた。

コロナ禍における利用者数の推移



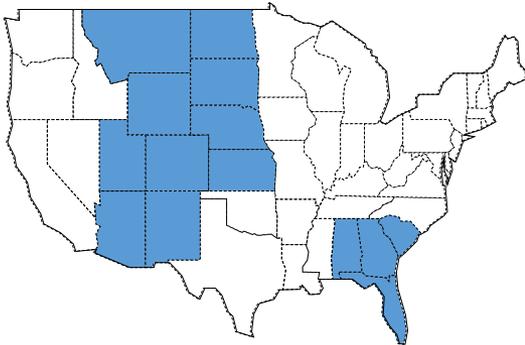
※新幹線を除くJR及び民鉄のデータ

- 利用者数の回復は鈍く、特に都市と郊外を結ぶ**通勤鉄道**では、テレワークの定着により落ち込んでいる状況。

通勤鉄道 地域別の回復傾向

最も回復している地域

- 山岳部西
- 南東部
- 南西部



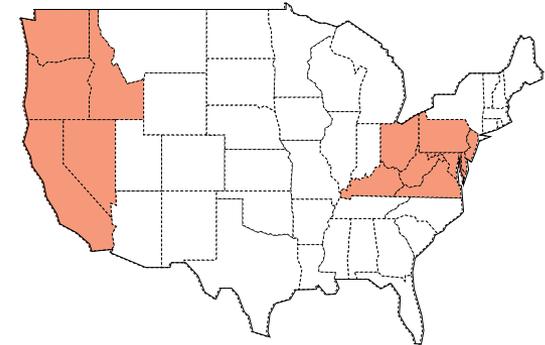
平均よりは回復している地域

- ニューヨーク州



最も回復が遅い地域

- 中部大西洋岸
- 北西部
- カリフォルニア州



- ・通勤利用の回復が早い
- ・通勤以外の利用割合が高い

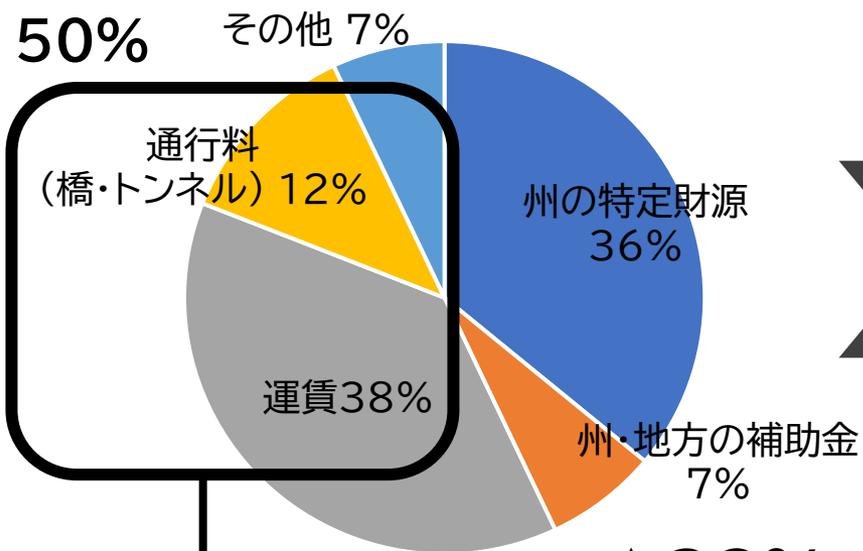
- ・鉄道の利用率が高い
- ・通勤以外の利用割合が高い

- ・オフィスワーカーが多く、通勤利用の回復が遅い

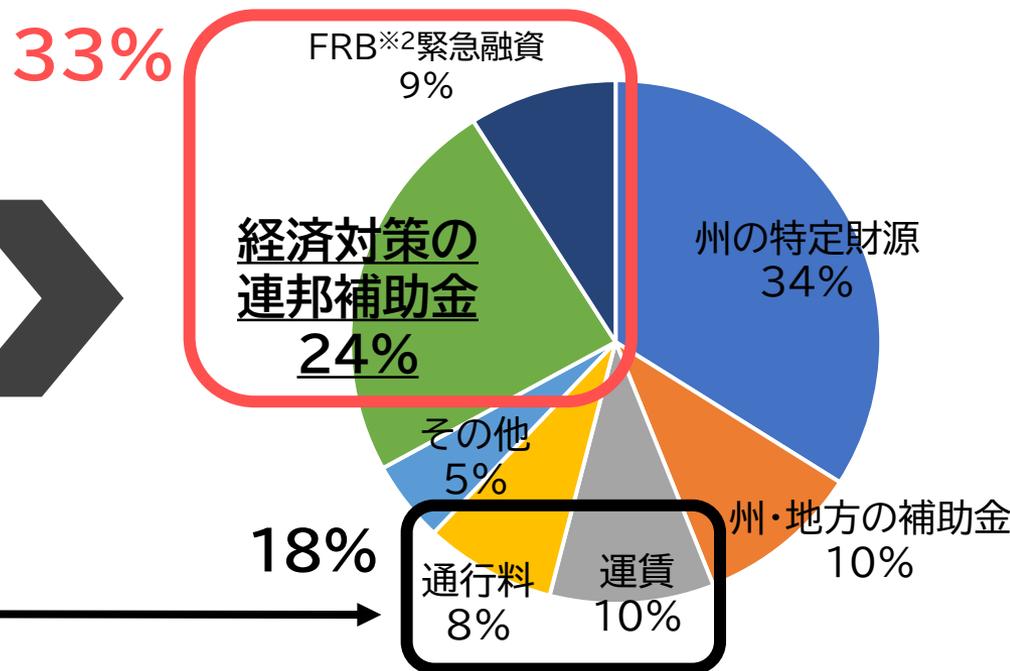
コロナ発生後の都市鉄道事業者の収益構成 (例: ニューヨーク州)

ニューヨーク都市圏交通公社(MTA)の例

収益構成(2019年度予算)



収益構成(2021年度予算※1)



33%

▲32%

18%

※1 2021年2月時点

※2 米国連邦準備制度理事会

【参考】コロナ禍における連邦政府からの救済措置(止血措置)

2020年3月 CARES法(総額2.2兆ドル、うち公共交通250億ドル)

[約260兆円]

[約3兆円]

※Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act [コロナウイルス支援・救済・経済保証法]

- 米国史上最大の経済対策
- 一人当たり1,200ドル[約15万円]の国民向け直接給付、失業給付上乘せ、中小企業向け給与支援など広範囲にわたる内容
- 交通関係は、これまで連邦政府が行ってきた事業者のハード面への投資に対する補助金と異なり、運営費(人件費等)への支援となっていることが特徴

2021年3月 経済対策法(総額1.9兆ドル、うち公共交通304億ドル)

[約230兆円]

[約3.5兆円]

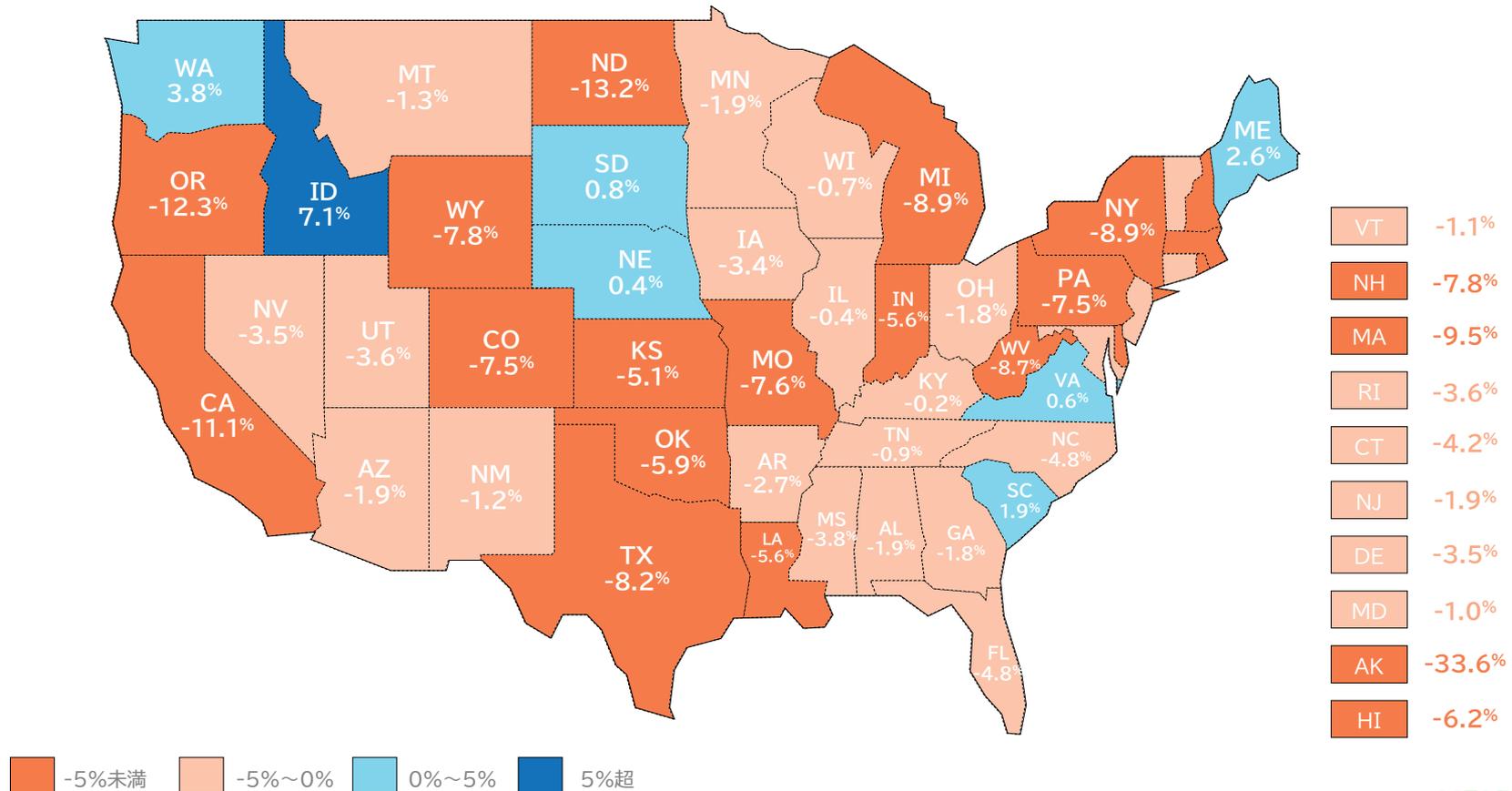
- CARES法と並び、大恐慌以来最大規模の経済対策の一つと評価される
- 交通関係は、これまでの措置を引き延ばす内容



コロナ禍における州政府の財政

コロナ禍では、ほぼすべての州で税収が減少

2020年第2四半期における税収の増減率(対前年比)



都市鉄道への支援に関する議論

- 元々、都市鉄道への財政支援方については、賛成派と反対派で対立を続けてきたが、足元では、**民主党支持派の多い地域**でも、低迷し続ける利用者数や年々増加する事故・故障を呼び水とし、**手厚い鉄道事業への財政支援を疑問視する声**が挙がっている。

2022年2月9日 ワシントンD.C議会 下院小委員会

利用者数の状況や度重なる故障を踏まえると、**鉄道事業は(国民が負担する)税金の良い投資先とは考えられない。**

メトロの運営の**一部を民営化**し、コスト削減や経営の効率化にも努めるべきではないか。

鉄道業界の潮目の変化

- 交通政策を専門とする米国のシンクタンクは、コロナを契機に、少しずつ鉄道業界に**潮目の変化**が訪れていることに言及している。

2022年2月 シンクタンクへのインタビューにて

これまで鉄道は収益性・採算性よりも経済的弱者やエッセンシャルワーカーの足としての役割が求められてきたが、ここまで利用者数が落ち込むと、**鉄道の存在意義について疑問を投げかけられかねない。**

目下鉄道は、
『コロナを契機に利用者数が減少』→『利用者数が少ないのは“人気のない商品”の証』→『**州政府の投資対象としての優先順位が下がり補助金が減額される**』、
というロジックにさらされている。

【参考】都市鉄道の利用者減少に関する現地の報道

2022年1月21日 New York Times
 「ニューヨークの通勤電車を破壊するリモートワークの実態」

- 通勤鉄道各社は2022年に乗車率がコロナ禍前の約75%まで戻ると予測しているが、有力な調査団体は「予測は確実性よりも希望に基づいている」と厳しい意見

2022年3月6日 THE WALL STREET JOURNAL
 「パンデミック後の通勤鉄道の将来は不透明」

- コロナ禍における連邦政府からの財政措置は通勤鉄道の運営維持に役立ってきたが、ボストン周辺の通勤鉄道マサチューセッツ湾交通局は 早ければ2023年度のうちに連邦政府から受けとった補助金を使い果たすと予測

2022年3月4日 Washington Post
 「メトロの次期リーダーは乗客数の課題と『財政の壁』に直面することになる」

- ワシントン首都圏交通局のゼネラルマネージャーは現在の経営状況を引き合いにだし6か月後に退任することを公表

①コロナによる利用者減の影響

②バイデン政権による財政支援の活用



インフラ投資雇用法の成立

- 2021年11月、米国の交通インフラ政策の歴史の中で、「歴史的な偉業」と表現されるインフラ投資雇用法が成立した。これまでの**コロナ救済措置(止血措置)**とは性質が異なり、業界では、今後の回復に向けた予算として位置づけられている。

- 今後5年間で総額**1.2兆ドル**[約140兆円]、うち約**5,500億ドル**[約65兆円]を新規支出分として、かねてより米国で課題となっていたインフラの改良や整備に対して支出
- 公共交通機関に対する新規支出は**390億ドル**[約4.5兆円]となっており、過去最大級の予算規模

運輸関連の歳出項目 (単位:億ドル)	インフラ 投資雇用法
(1)道路、橋、大規模プロジェクト	1,100
(2)交通安全	110
(3)公共交通機関	390
(4)旅客鉄道・貨物鉄道	660
(5)空港	250
(6)港湾	170
(7)電気自動車	150
(8)切り離された地域の再接続	10
合計	2,840

【参考】インフラ投資雇用法成立までの経緯

- 2021年3月31日、バイデン大統領より、老朽化した交通インフラの更新・改良を図ることや、これらの投資によって生み出される質の高い雇用の確保等を目的に「**アメリカ雇用プラン**」が公表されていた。
- 「アメリカ雇用プラン」は**総額2.3兆ドル**^[約275兆円]**に上る大規模な投資計画**であり、インフラを核としつつも、介護・住宅等福祉色の強い内容となっていたが、**数カ月**に及ぶ**議会調整の結果**、財政悪化を懸念する共和党議員らの理解を得るために投資総額を縮小し、インフラに関連する内容のみに特化して「インフラ投資雇用法」を立法化。

【参考】インフラ投資雇用法の位置づけ

- 米国では、連邦政府に対し、**交通インフラ整備を目的とした歳出権限を複数年与える法律を切れ目なく制定**しており、今回のインフラ投資雇用法はその末端に位置づけられている。

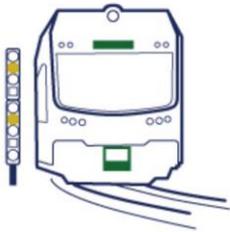
対象期間	直近の交通関連法案
1992-1997	ISTEA(Intermodal Surface Transportation Efficiency Act)
1998-2003	TEA21(Transportation Equity Act of the 21 st Century)
2004	TEA21を延長
2005-2009	SAFETEA-LU(Safe, Accountable, Flexible, Efficient, Transportation Equity Act- A Legacy for Users)
2010-2012	SAFETEA-LUを延長
2013-2014	MAP-21(Moving Ahead for Progress in the 21 st Century)
2015-2020	FAST(Fixing America's Surface Transportation Act)
2021	FASTを延長
2022-2026	インフラ投資雇用法

インフラ投資雇用法の重点領域(公共交通関連)

- 連邦公共交通局(FTA※1)は、2022年度からの5年間の予算としてインフラ投資雇用法による390億ドル[約4.5兆円]を加味した予算を確保。重点領域のキーワードは、「**安全性**」「**近代化**」「**気候**」「**公平性**」。

安全性

Improving Safety



- 鉄道検査業務の強化を目的とした、職員に対する追加研修の実施※2
- 各州の安全監督プログラムの刷新
- 過去発生した事故の原因分析を目的としたデータ収集

近代化

Modernizing Bus & Rail Fleets



- 老朽化した設備(軌道・信号通信・駅・橋等)の補修・アップグレード※2
- 耐用年数が近いバス・鉄道車両の更新※2
- 成長するコミュニティに対応するため、公共交通機関の新たな整備・拡充を実施

※1 Federal Transit Administrationの略

※2 コストの80%を上限として連邦政府が補助

インフラ投資雇用法の重点領域(公共交通関連)

気候

Low or No Vehicle Emissions Competitive Program



- バス車両やフェリーを中心とした数千台の輸送車両をゼロエミッションなど環境にやさしいものに更新※1
- ゼロエミッション車両導入に向けた技術支援・研究開発の促進
- 気候変動や異常気象への対応を目的とした交通システムの耐久性向上

公平性

All Stations Accessibility Program



- 障害者のためのバリアフリー整備※1
- 公共交通サービスを十分に享受していない地域(低所得者層エリア等)において、新たな路線の整備等を実施し交通機関への利便性を改善※2
- マイノリティや女性が経営する企業の支援

※1 コストの90%を上限として連邦政府が補助

※2 コストの60～80%を上限として連邦政府が補助(案件の規模を考慮して判断される)

インフラ投資雇用法に対する業界のコメント

- 2022年3月、**交通関係事業者団体であるAPTA主催**のカンファレンスが開催。運輸長官、連邦公共交通局(FTA)長官等、政府関係者が招かれ、インフラ投資雇用法の位置づけや事業者への期待等についてセッションが行われた。

●APTA(全米公共交通協会)

名称	American Public Transportation Association 北米のバス、鉄道など公共交通事業者による業界団体
会員数	27か国約1,500団体
幹部	各地域の交通事業者の元幹部を中心に構成
活動内容	カンファレンス・セミナーの開催、公共交通に関する調査研究、統計資料の作成、北米の公共交通政策の提言

APTAは業界を代表して、政府に対して財政支援の要請を行い、**補助金を引き出す役割も担っている。業界内のプレゼンスは高い。**

インフラ投資雇用法に対する業界のコメント

2022年3月 APTA主催 Legislative Conferenceにて



APTA会長
ポール・スコウテラス氏

- 今回のコロナで交通事業の重要性も分かった一方、その脆弱性も認識された。
- いまはこの予算があるが気を抜くことはできない。**この一世一代の機会を、鉄道のプレゼンスを高めるために、どのように有効活用するかが今後の課題。**

インフラ投資雇用法に対する業界のコメント

2022年3月 APTA主催 Legislative Conferenceにて



運輸長官 ブティージェッジ氏

- 公共交通機関のために確保できる資金は確保しきった。私たちはもうこのようなチャンスを得ることはできないだろう。
- この資金を活用しても公共交通の価値があげられなかったという結果を懸念している。公共交通は国民にとって必要なものだとして理解してもらわなければならない。



民主党 議会下院
交通インフラ委員会委員長
ディファジオ氏

- 今年の中選挙で共和党が勝利したら、インフラ投資雇用法による予算を減額されるリスクもある。できるだけ早く予算を活用することが重要。

小まとめ(米国の都市鉄道を取り巻く環境変化)

①コロナによる利用者減の影響

- 通勤鉄道を中心に鉄道利用者はコロナ禍で落ち込んでおり、利用者を取り戻せていない状況。
- 引き続き利用者の低迷が続くと、共和党支持者からの目線もより一層厳しくなり、補助対象としての優先順位が下がることも懸念されているため、利用者の回復が足元の課題。

②バイデン政権による財政支援の活用

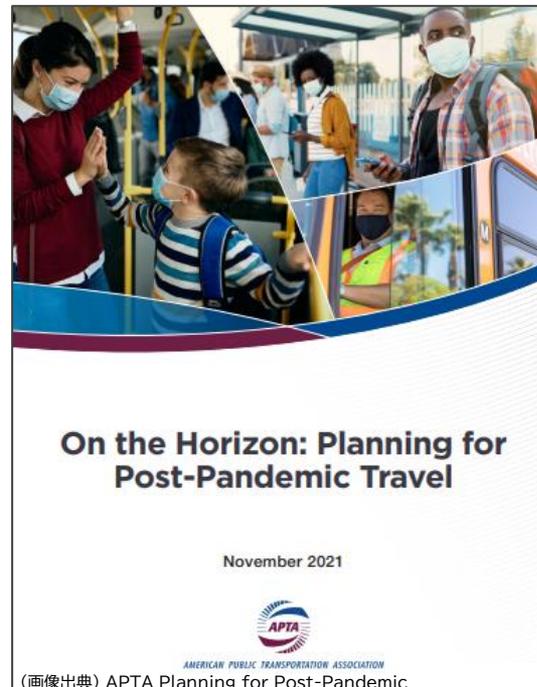
- インフラ投資雇用法の成立に伴い、今後5年間の必要な予算は確保された状況。
- 米国の都市鉄道事業者は、この好機を活用し、利用者の支持が得られるような交通手段に変わっていけるかどうか、重要な局面に立たされているということが伺える。

目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

今後の回復に向けた基本的な考え方

- APTAより、「Planning for Post-Pandemic Travel」が公表された。当計画は、コロナ禍からの回復に向けた戦略の基本的な考え方として位置づけられており、研究機関と共同で作成された。
- **利用促進やインフラ投資雇用法の重点領域も含まれた内容となっている。**



▲公表された計画

「Planning for Post-Pandemic Travel」の主な内容

1. 需要の変動を踏まえた効果的な運行の実施

- サービスを提供するエリア、運行本数の再配分を検討する
- 曜日や時間帯に応じて、適切な運行水準を検討する

2. 変化するトレンドに対応し、**利用促進**に向けた新たな取組みを強化

- 運賃の支払方法改善や割引の可能性を特定し、**運賃の柔軟なオプション**を検討する
- 衛生意識やソーシャルディスタンスに配慮した取組みを強化する
- 利用者が意思決定に関与できるような仕組みをつくり、地域住民の関与の強化を図る

3. 公共交通機関への**アクセスの公平性**を重視した取組みの強化

- **都市開発と連携し、低所得者層が多い地域での再開発を促進する**
- ライドシェアサービスと連携し、公共交通機関へのアクセスを改善する

運賃 (Capping Fare)

都市鉄道

- ニューヨークの地下鉄では、**テレワークの定着による利用者減少**を背景に、Capping Fare※(上限運賃の設定)のパイロットプログラムを開始した。

※一定期間の乗車額が、乗り放題パスの金額を超えると、それ以降自動的に無料になる仕組み。利用者は**前払いをして乗り放題パスを購入することが不要**になる。

●ニューヨーク地下鉄の料金設定

- ・1回あたりの乗車 :一律2.75ドル
- ・7日間乗り放題パス:33ドル



最初の12回の乗車(2.75ドル×12回=33ドル)は通常の運賃2.75ドルが適用されるが、それを超えた分は無料となる。



➡ 収入は減少となる可能性が高いが、それよりも利用者数の回復を優先させている。

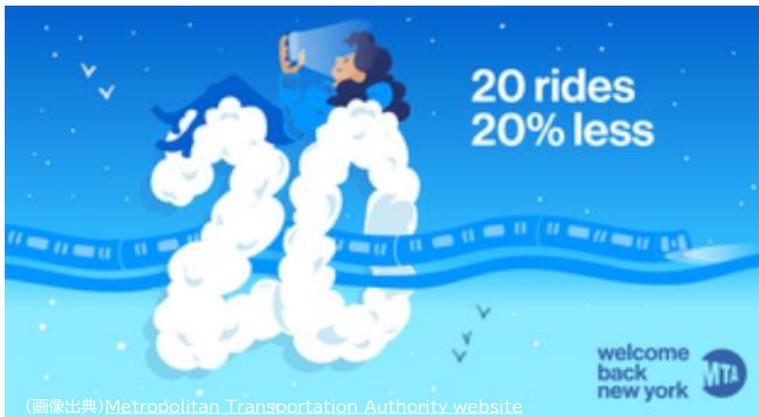
運賃（新たな回数券）

通勤鉄道

- 定期券の代替となる**新たな回数券の導入**も、大都市圏内と郊外を結ぶ**通勤鉄道会社を中心**に増えている。

20-Trip ticket (ニューヨーク:メトロノース鉄道・LIRR)

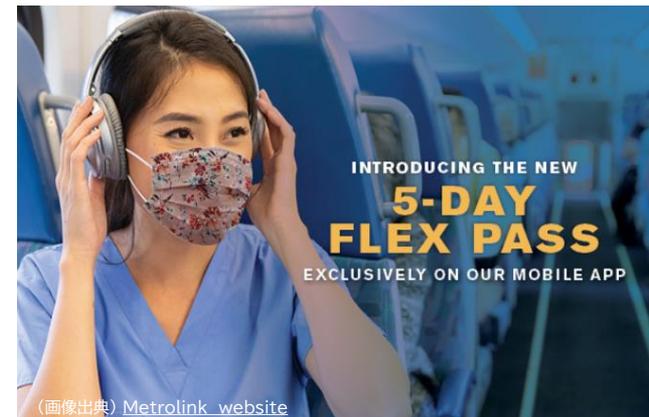
- **20回分の回数券**を20%割引で販売※
- 有効期限は60日間
- アプリ、窓口で購入可能(非接触)



(画像出典)Metropolitan Transportation Authority website

5-DAY FLEX PASS (カリフォルニア:Metrolink)

- **5日分の往復回数券**を10%割引で販売
- 有効期限は30日間
- アプリで購入し、**電子チケットがアプリ上**に格納される



(画像出典) Metrolink_website

※ ピーク時間帯の運賃に対して20%割引

都市開発との連携

自治体・通勤鉄道

- 2021年6月、シカゴ市は鉄道事業者等と連携し、あらゆる人種・所得の人々が公平に公共交通機関に近い地域で生活できる都市開発を目指し、ETOD (equitable transit-oriented development) 計画を公表。

課題認識

- シカゴでは2016～2019にかけてTOD(公共交通指向型開発)を推進してきた
- 一方、TODの90%は白人の多い北部の都市部で進められ、地域間の成長格差や交通アクセスへの不公平が生じていた

ETOD

- 有色人種の多い南部・西部における開発を支援する13万5千ドル規模のパイロットプログラムを開始
- 市は鉄道駅近くの公有地をETODに活用することを優先
- シカゴの通勤鉄道もプログラム計画段階から参加



▲「×」印がETDOにおける重点開発地区



【参考】エリア・運行本数の再配分

バス・都市鉄道・通勤鉄道

- コロラド州のデンバーRTDにおいては、システム最適化計画を公表。**利用客の多い路線は頻度を増やしサービス改善を図る一方、コロナによって乗客数の減少した郊外路線を段階的に廃止する計画が進められている。**

コロナ禍における利用者の乗車傾向

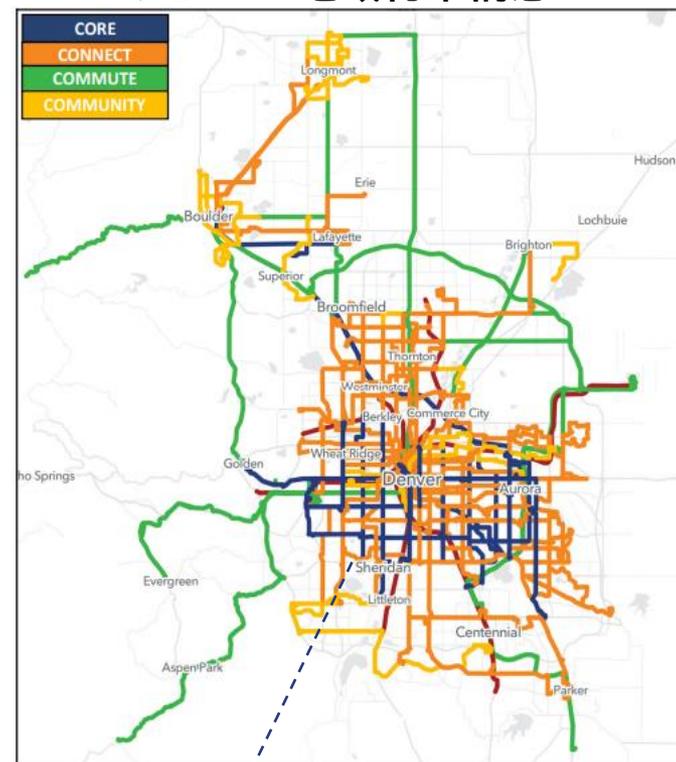
- 郊外から都心への通勤者を対象とした路線での落ち込みが最も激しい一方、密集地域を通る路線は比較的安定していた



本計画(2027)

- バス
 - 郊外の20以上の不採算路線の廃止
 - 密集地域における運行本数増加
- 鉄道(ライトレール・通勤鉄道)
 - 現在運休している路線は廃止する一方、その他の路線は運行本数を増加

デンバー地域将来構想



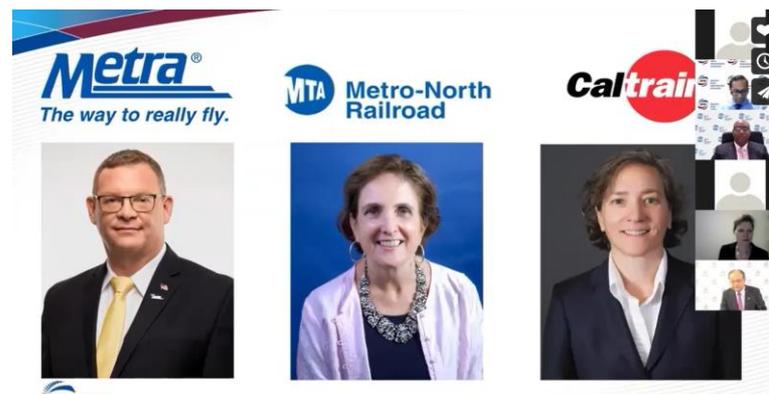
中心部(紺色)を「CORE」路線として位置づけている

目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

【参考】APTA×運輸総合研究所 共催カンファレンス

- 2021年12月、APTAと運総研共催のオンラインカンファレンス「パンデミックからの回復とレジリエンス確保に向けた日米両国の鉄道業界の戦略と取組み」を開催。日米の鉄道事業者幹部から互いの取組みについて紹介した。



Tetsuya OKUDA

Hitoshi SAIMYO

Fumiaki SHIROISHI

Akihiro KOSAKA

現地の鉄道関係者へのインタビュー調査

- 米国の関係者が、日本側がプレゼンした取組みのどこに興味関心が高かったかをインタビューすることで、米国側の課題認識や今後の戦略について調査を行った。

調査時期 2022年1月～3月

調査対象

- ・鉄道事業者のCEO、経営幹部(ニューヨーク・ワシントンD.C.・ロサンゼルス・サンディエゴ)
- ・その他会議出席者、APTA等関係者

調査内容

- ・日本側からプレゼンのあった内容の中で、特に印象に残った点、米国での事業実施に役立つと思われた点
- ・その他、今後の事業戦略に関しての考え

現地の鉄道関係者へのインタビュー調査

日本側からプレゼンのあった主な取組み

安全対策

- 事故防止(設備健全性の維持)
- 異常時発生後の復旧力強化
- デジタル技術を活用した効率的なメンテナンスシステム構築
- 感染対策

自然災害対策

- 浸水対策(止水版、防水扉の設置)
- 構造物の耐震補強

オフピーク利用促進

- 時差通勤に対するポイントサービス

都市開発との連携

- 沿線開発・地域との連携

インタビュー調査の結果



- 日本側のプレゼンの中で米国の事業実施に役立つと回答があった点は、**インフラ投資雇用法の重点領域にも含まれていた「安全対策」に加え、「自然災害対策」**に関する内容が中心であった。

安全対策に関する主な意見

背景

- 設備の老朽化に伴う維持運営費用の増加
- 故障・事故を起因とした運行停止・サービス削減による利用者減



LA

- **AIやIoT等のデジタル技術を活用した維持運営費用の削減手法**や安全文化の醸成について興味関心がある。



D.C.

- ワシントンD.C.では、10月にメトロで発生した脱線事故により未だ60%の車両が間引かれて運行している。**事前の安全検査・基準、また事故後の復旧力強化**のためにどのような取組みを行っているか深く知りたい。

自然災害対策に関する主な意見

背景

- 米国はハリケーンや大雨が多く、その度に発生する損失や早期復旧に向けた取組みが課題
- ニューヨークでは、2021年に発生したハリケーン「Ida」により、巨額の損失を被った



- 止水板や防水扉の設置等、被害を最小限に抑える取組みはもちろんのことであるが、異常が発生した後、**早期復旧を実現するためにどのような工夫・対策**を行っているか興味がある。



NY

【参考】オフピーク促進に関する主な意見

背景

- サービスの平準化を実施し、ピーク時に必要な車両数や人員配置を効率化することにより、増加傾向にある維持運営費用を削減



- 時差利用のインセンティブを「ポイント」で還元するのは興味深かった。米国の鉄道会社は、モバイルカードでの乗車を開始しているものの、そのような発展の仕方は検討してこなかった。
- 一方、いまの米国の状況で、改修コストをかけてそこまでやる必要があるのかは疑問も残る。



D.C.

【参考】都市開発との連携に関する主な意見

背景

- 自宅から鉄道駅へアクセスしやすい環境を整備することで、新たな利用者の掘り起こしが必要



- 駅周辺で民間事業者が不動産開発を行う際、現状では鉄道事業者との連携がなされないこともある。
- 日本のように駅ビルや商業施設をつくるという意味とは異なるが、**開発に際して、駅利用者のための駐車施設を設けるなど、協力・共同していく必要がある。**



目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

欧州の鉄道政策の主な方向性

- 欧州では、成長戦略として、2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロを目指す「グリーン・ディール」を2019年12月に掲げている。

この長期的な成長戦略の実現に向け、**気候変動対策の文脈で、2021年に鉄道インフラ強化等に関する様々な施策を発表し、推進しているのが特徴的である。**

- また、英国では、2021年5月に「Great British Railways-The Williams-Shapps Plan for Rail」が公表され、コロナ禍後も見据えた持続可能な鉄道事業の経営に向けて、**従来の鉄道運営方法の抜本的見直し**にも取り組んでいる。

①「グリーン・ディール」の目標達成に向けた鉄道政策

②英国における鉄道運営方法の抜本的見直し

①「グリーン・ディール」の目標達成に向けた鉄道政策

- 2021年12月、欧州委員会は持続可能でスマートなモビリティへの転換を加速すべく、**新たな交通政策パッケージ**を公表した。
- その中心となるのは**TEN-T (Trans-European Transport Network)**と呼ばれる**インフラ整備計画の改定**や、国境を超える長距離移動において鉄道利用を促進することを目的とした**長距離国際鉄道計画の公表**である。



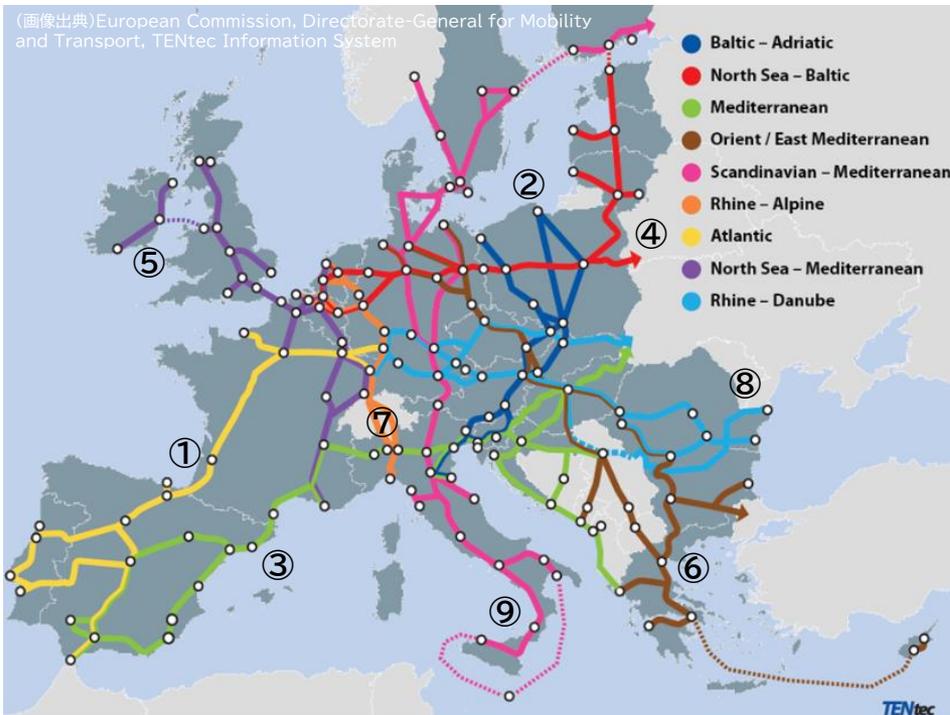
▲欧州委員会 運輸担当アディナ・バレアン委員

「グリーン・ディール」実現のためには、**運輸部門からの温室効果ガス排出を2050年までに90%削減(1990年比)**することがカギとなり、今回のパッケージはその目標達成に貢献する。

①TEN-Tの改定

- TEN-Tは、1993年に策定されたEUの交通政策である。交通インフラを拡充することにより、欧州に点在する複数のネットワークを統合し、利便性の高い交通網の構築を計画する。今回の改定は、当計画を「グリーン・ディール」の目標と整合させ、**鉄道の輸送量増大を図ることを目的に、整備計画の前倒し**や設備のアップグレード等が盛り込まれている。

(画像出典) European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport, TENtec Information System



▲TEN-T計画 中核ネットワーク(9つの回廊)

TEN-T計画(改正前)

- 域内の主要な都市圏を結ぶ「中核ネットワーク」を2030年末までに整備(左図)
- 域内全ての地域を結ぶ「包括的ネットワーク」を2050年末までに整備



主な改正内容

- 「包括的ネットワーク」の中でも**整備の優先度が高いもの**を新たに「**拡大版中核ネットワーク**」とし、**2040年末までに整備終了**を目指す
- TEN-T計画路線において、少なくとも**160km/時走行**を2040年末までに義務化する

①長距離国際鉄道計画の公表

- 欧州において、国境を超える移動の多くは自動車と航空が占め、国際鉄道が占める割合は7%程度に留まる。長距離国際鉄道計画には、鉄道利用の促進を目的に、以下3点を中心とした内容が盛り込まれている。

乗車券入手・発行の利便性向上

- 国境を跨いで鉄道を利用する乗車券の検索・予約に関する法提案を2022年度内に実施。
- 法案では、関係者間の連携強化を促し、国境を跨いで鉄道を利用する乗車券の検索・予約ができるシステムの構築等を目標に掲げている。

価格の見直し

- 鉄道の移動コストを引き下げ得る施策として、EU全域での国際鉄道の乗車券の**消費税免除**を提案。

線路使用料の適切な設定

- 域内での高額かつ不統一な線路使用料は、新規鉄道サービス事業者(オペレーター)の参入を妨げ、市場競争を阻害し、価格競争の妨げになるとして、**2023年に国境を越えた線路使用料の設定に関するガイドラインを作成。**

① 鉄道投資に対する資金支援プログラム

- TEN-Tの改正や長距離国際鉄道計画の公表に併せて、欧州投資銀行(EIB)は鉄道事業への投資を支援する新たなプログラムとして、「GREEN RAIL INVESTMENT PLATFORM」を設立した。
- EIB副総裁のクリス・ピーター氏は「鉄道への投資はEIBの最重要課題」と言及。



資金支援の対象プロジェクト

- 新たな鉄道網の整備
- 鉄道設備の更新・アップグレード
- 環境にやさしい鉄道車両の取得・更新
- 鉄道のデジタル化(運行管理・資産管理等)
- ターミナル等、交通結節点の整備

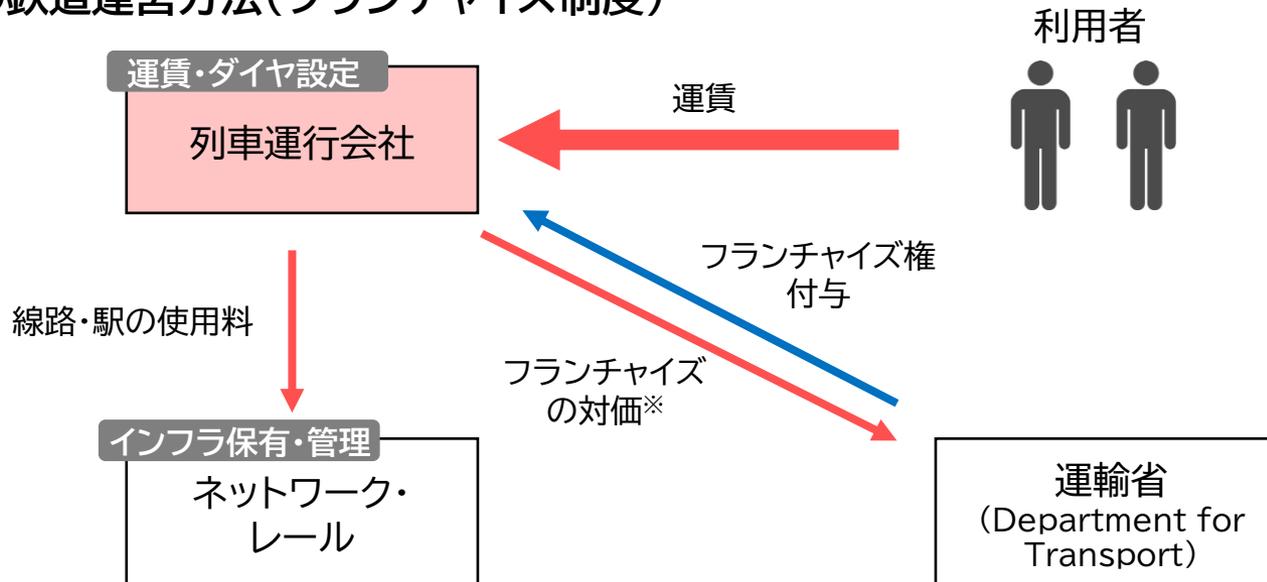
融資額

- プロジェクト費用の50%を上限とし、一般的に2,500万ユーロ(約33億円)以上の融資を実施する

②鉄道運営方法の抜本的見直し(これまでの運営方法)

- 英国の鉄道は、1990年代以降、インフラの保有と列車運行を異なる会社が担い、列車運行には民間企業を参入させるシステムを取ってきた。

これまでの鉄道運営方法(フランチャイズ制度)



※不採算路線の場合は、反対に運輸省から補助金ができるパターンもある。

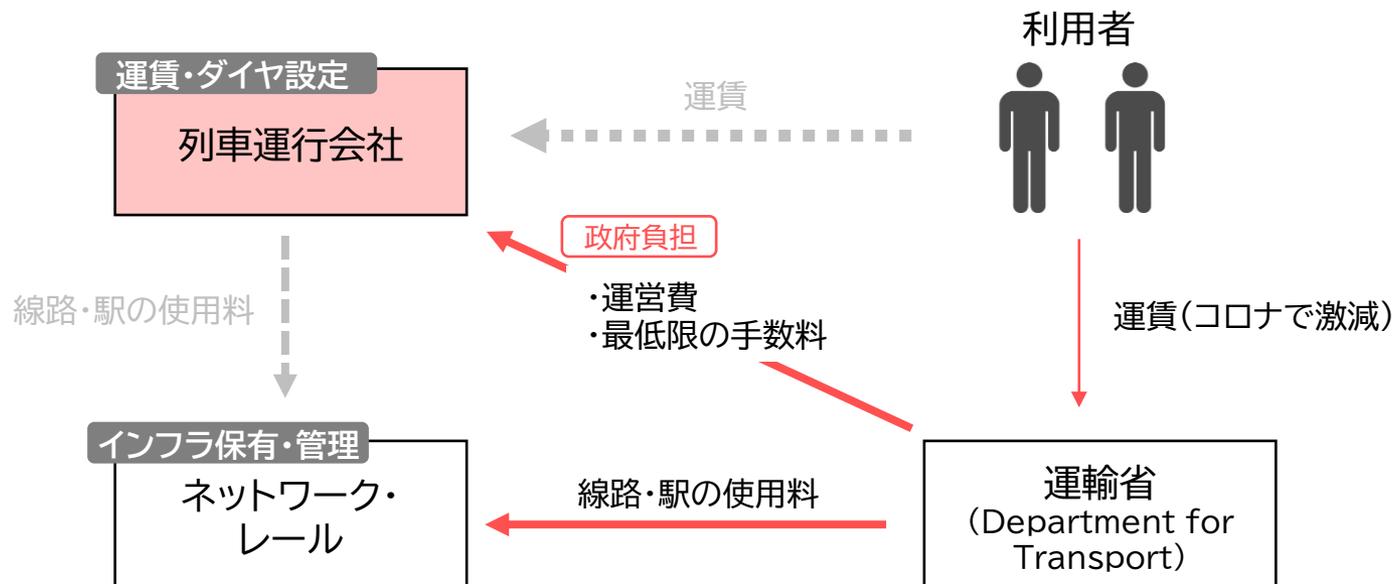
フランチャイズ制度における課題

1. かねてより関係者の連携不足等による運休・遅延が発生
2. 運賃が減少した場合、そのインパクトが列車運行会社の経営に直接効いてくる

②鉄道運営方法の抜本的見直し(暫定措置)

- コロナ禍、利用者数の減少に伴う列車運行会社の経営悪化により、サービス継続が困難に。政府は従来のフランチャイズ制度を凍結し、運賃変動リスクを運輸省に移転することにより、列車運行会社の負担を軽減する措置をとった※。

コロナ禍の暫定措置(2020年4月～)



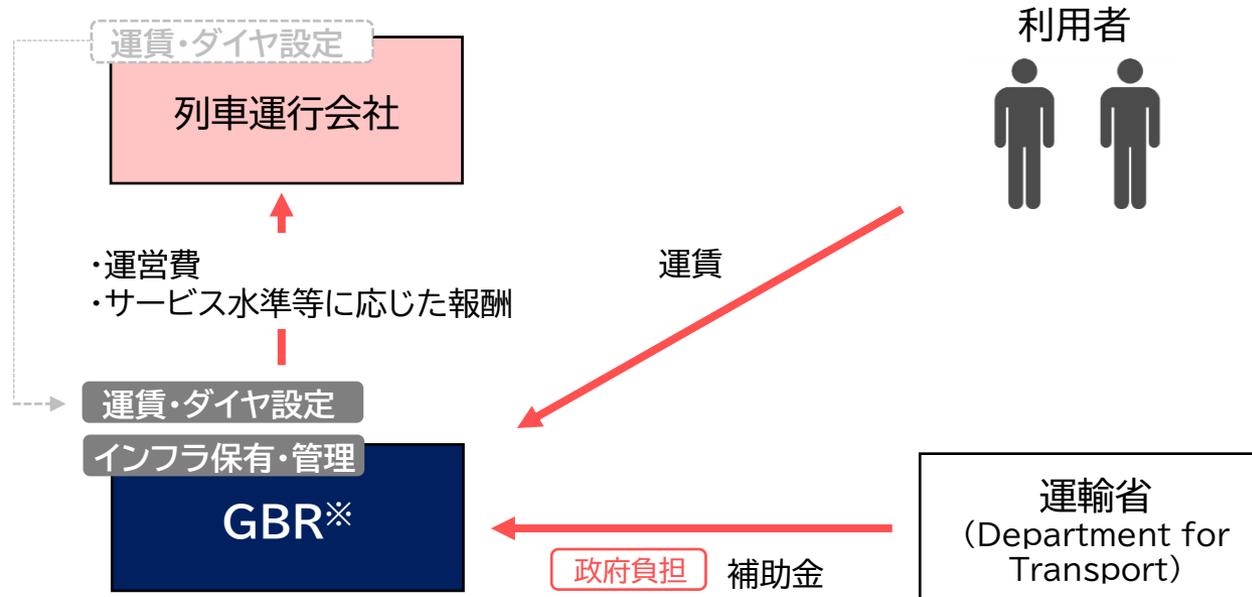
※運輸省と列車運行会社間で2020年3月に「緊急事態措置協定」、2020年9月に「緊急事態回復措置協定」を締結

Supported by  日本 THE NIPPON 財団 FOUNDATION

②鉄道運営方法の抜本的見直し(今後)

- 2021年5月、フランチャイズ制度の見直しに向けた指針を示した白書「Great British Railways The Williams-Shapps Plan for Rail」が公表された。

今後目指していく鉄道運営方法(2023年～)



- 公的機関「GBR※」を設立し、運賃・ダイヤの設定やインフラの保有・管理等を同機関に一元化することで、従来から課題となっていた「関係者との連携不足」を解消。
- 運賃変動リスクを「GBR」に移転することで、持続可能な事業運営を実現。

※Great British Railwaysの略

Supported by  日本 THE NIPPON 財団 FOUNDATION

目次

1. 米国の都市鉄道の概要
2. 米国の都市鉄道を取り巻く環境変化
 - ①コロナによる利用者減の影響
 - ②バイデン政権による財政支援の活用
3. 今後の回復に向けた戦略
 - 重視されている基本的な考え方
 - 鉄道事業者等の主な取組み
 - 現地の都市鉄道関係者へのインタビュー調査
4. 欧州の鉄道政策の主な方向性
5. まとめ

まとめ①

- 米国では、通勤鉄道を中心に鉄道利用者はコロナ禍で落ち込んでおり、利用者を取り戻せていない状況。
- テレワークの普及に対応した運賃施策等、利用者回復に向けた取組みを進めているものの、その効果は現時点で**不透明**。



- このまま利用者の低迷が続くと、**反対派の目線も一層厳しくなり、州政府からの補助金が減額される、すなわち公共交通の規模が縮小される可能性もある。**

まとめ②

- インフラ投資雇用法の成立に伴い、今後5年間の予算は確保された状況。
- この好機を活用し、利用者の支持が得られるような交通手段に変わっていきけるかどうか、米国の都市鉄道事業者は重要な局面に立たされている。



- 米国の都市鉄道事業者の当面の戦略としては、インフラ投資雇用法の重点領域「安全性」「近代化」「気候」「公平性」に沿った施策を進めることにより、鉄道の重要性をアピールしていくことだと考えられる。

まとめ③

- また、欧州においては、気候変動対策の文脈の下で、コロナ禍後も持続可能な鉄道を発展させるため、長距離鉄道の整備推進や事業運営方法の改革の動きがあった。
- 潮目の変化を迎えている米国の都市鉄道業界に加え、欧州における政策動向についても注視し、欧米横断的に調査していきたい。

ご清聴ありがとうございました。