

# 世界の鉄道事業者等による 新型コロナウイルス感染症対策

2021年4月20日

国際協力機構(JICA)  
社会基盤部運輸交通グループ  
田中 圭介

1. コロナ禍におけるアジア地域の駅利用者数の推移
2. 世界で実施されている主な新型コロナウイルス対策
3. JICAの取組みのご紹介

## ベトナム入国時と現地の様子



←ハノイ・ノイバイ空港の様子

○空港スタッフは全員防護服を着用

隔離先ホテルからの交差点の様子→

○海外からの到着客は全員2週間のホテルでの隔離義務付け



# 1. コロナ禍におけるアジア地域の 駅利用者数の推移

# 新型コロナウイルス感染症と駅利用者数の推移

## 例1：日本（関東圏、関西圏）

### 駅の利用状況(首都圏・関西圏:速報値)

#### テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅利用状況推移



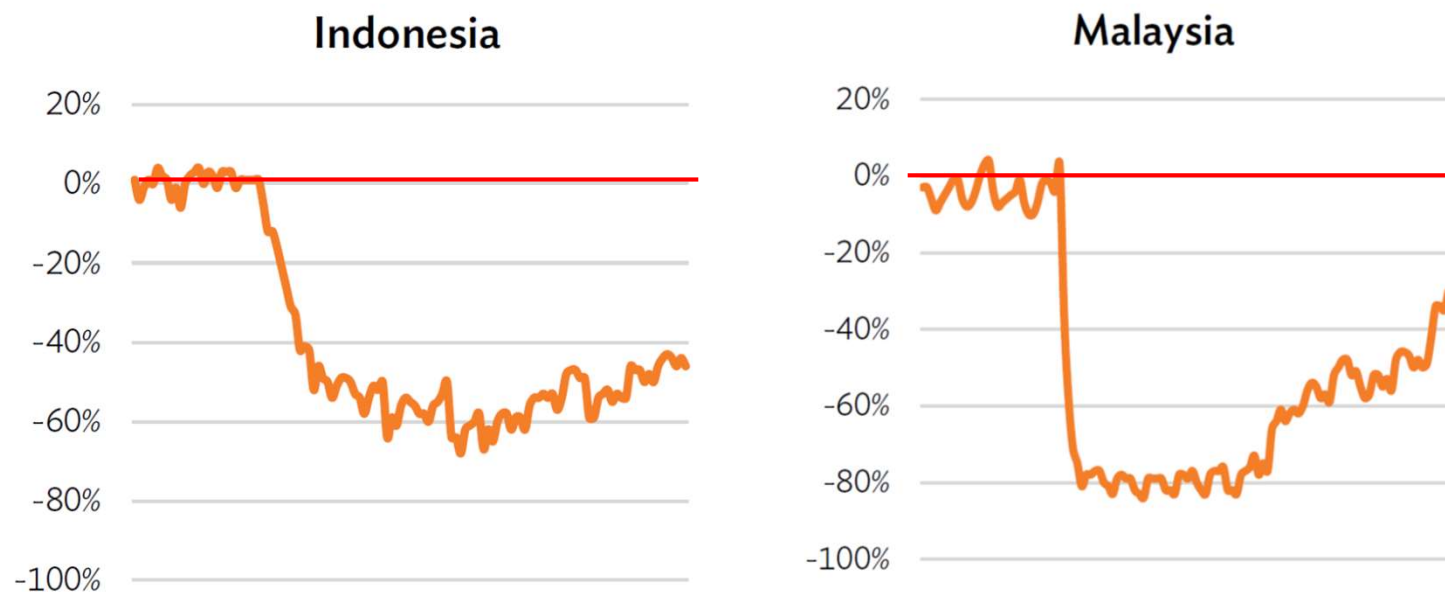
(出典:国土交通省HP)

# 新型コロナウイルス感染症と駅利用者数の推移

## 例2：東南アジア地域（インドネシア、マレーシア）

※2020年2月15日～2020年6月14日の駅利用者数をグラフにプロットしたもの

【凡例】横軸・・・日付  
縦軸・・・ベースライン(2020年2月15日からの減少率)



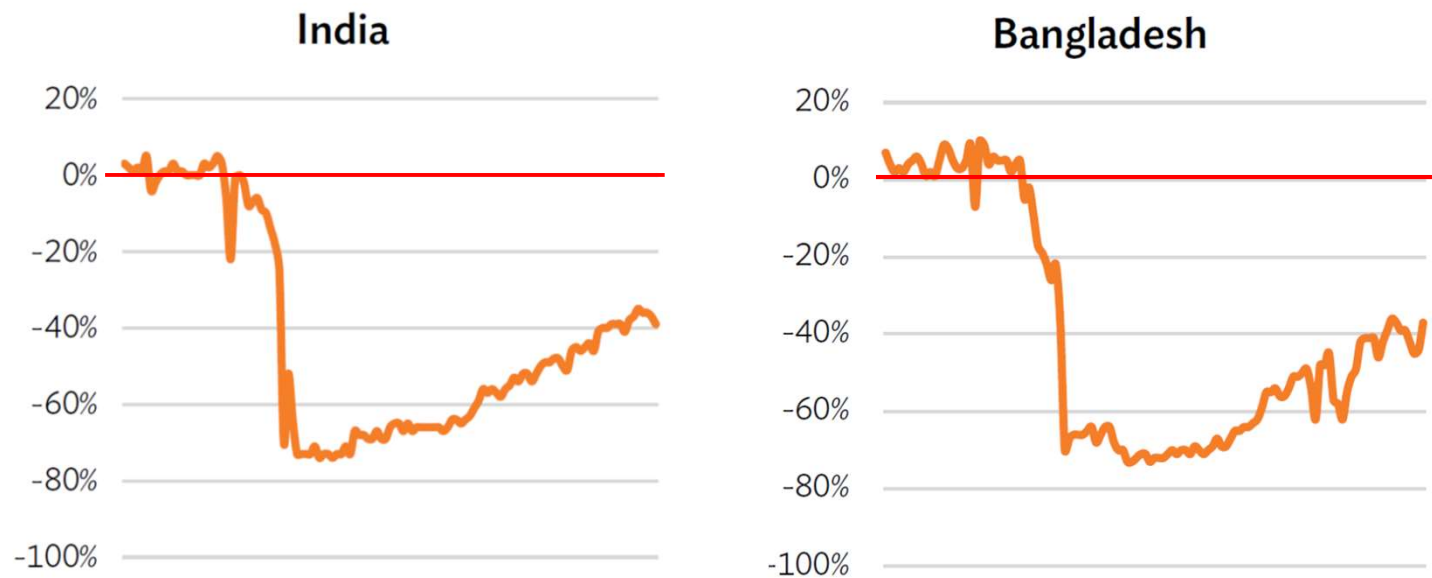
(出典: 'COVID-19 and Transport in Asia and the Pacific', Asian Development Bank, 2020)

# 新型コロナウイルス感染症と駅利用者数の推移

## 例3：南アジア地域（インド、バングラデシュ）

※2020年2月15日～2020年6月14日の駅利用者数をグラフにプロットしたもの

【凡例】横軸・・・日付  
縦軸・・・ベースライン(2020年2月15日からの減少率)



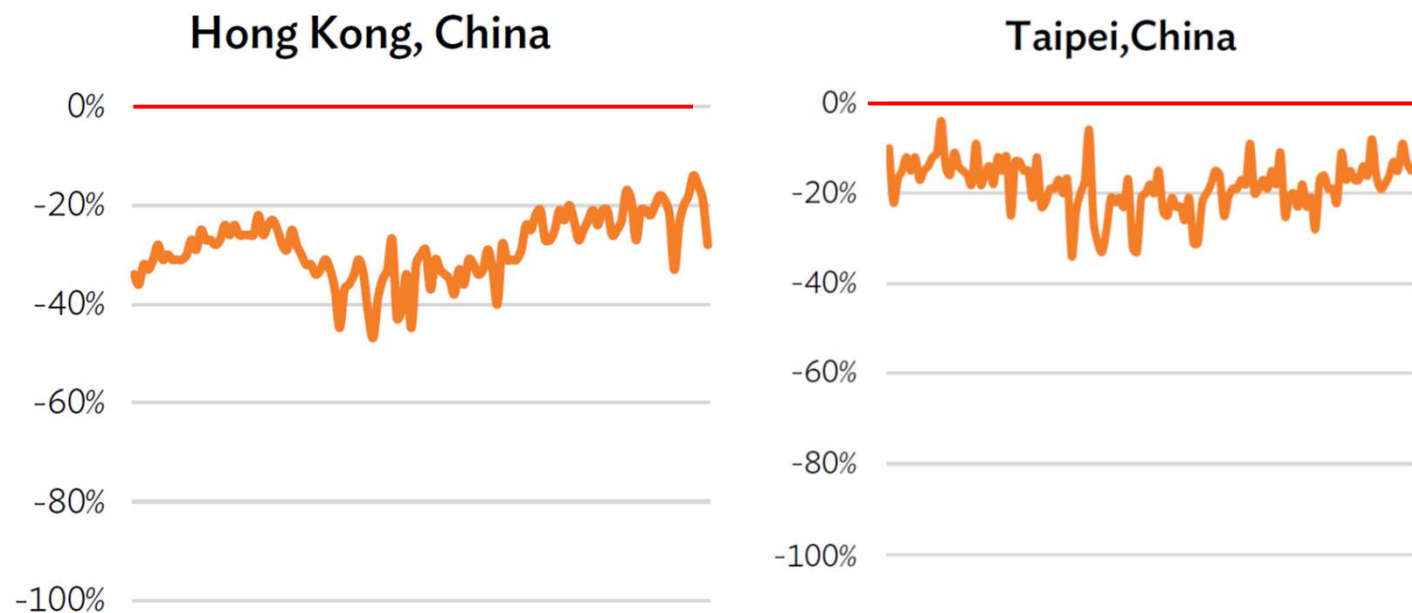
(出典: 'COVID-19 and Transport in Asia and the Pacific', Asian Development Bank, 2020)

# 新型コロナウイルス感染症と駅利用者数の推移

## 例4：東アジア地域（香港、台湾）

※2020年2月15日～2020年6月14日の駅利用者数をグラフにプロットしたもの

【凡例】横軸・・・日付  
縦軸・・・ベースライン(2020年2月15日からの減少率)



(出典: 'COVID-19 and Transport in Asia and the Pacific', Asian Development Bank, 2020)



## 2. 世界で実施されている主な新型コロナウイルス対策

# 公共交通事業者による主な新型コロナウイルス対策

- JICAでは、2020年に、世界の鉄道事業者等による新型コロナウイルス対策について調査を実施（但し効果は実証されていない）。
- 事業者による対策は、主に以下の5つの類型に分類される。

## ① 従業員の安全確保対策：

（例）ガイドラインの作成・運営、従業員の健康状態把握、マスク着用、チケットレス・電子決済の促進、運転席の隔離等

## ② 利用客の感染抑制策：

（例）検温実施、マスク着用、手指消毒、ソーシャルディスタンスの促進、感染防止策の注意喚起、混雑状況の共有、アプリ整備等

## ③ 車両関連の対策：

（例）車両の清掃・消毒強化、座席の利用制限、換気、ソーシャルディスタンスのマーキング

## ④ 運行計画の調整：

（例）減便、運行停止、運行時間の短縮、乗客数制限

## ⑤ 交通施設での感染抑制策：

（例）施設の清掃・消毒強化、手指消毒用設備の導入、換気、ソーシャルディスタンスのマーキング

## 政府・地方自治体による主な新型コロナウイルス対策

●政府・自治体等による対策は、主に以下の6つの類型に分類される。

**①ガイドライン策定：**

政府・自治体によるガイドラインの整備・運用促進

**②新型コロナ対策の啓発：**

コロナ予防策の周知・普及

**③マスク着用：**

公共交通利用時の乗客へのマスク着用の義務化

**④補助金支給：**

公共個通事業者への補助金の拡大、助成金の給付、財政支援

**⑤アプリ他：**

コロナ対策用アプリ整備（追跡アプリ等）、チケットレス（非接触型決済）の整備

**⑥その他：**

駅へのPCR検査場設置、駅前に消毒トンネル設置、公共交通利用キャンペーン

# 新型コロナ対策の地域別事例

## 1. 特徴的な対策

### 【ベトナム】

- 利用客の検温、健康申告書の提示、マスクの配布を実施

### 【ミャンマー】

- マスクの配布、運転手への必要物資供給を実施

### 【カンボジア】

- ポストコロナの運行管理マニュアル整備、予防対策機器の調達、感染予防対策PR、エッセンシャルニーズの輸送手段提供

### 【インドネシア】

- 地下鉄駅に感染者隔離施設を設置

## 2. 対策によって生じた影響

- 公共交通利用者の減少により感染拡大を抑制
- 減便により混雑が生じ、ソーシャルディスタンスの確保が困難に
- 公共交通の運行停止により移動困難者が出現



利用客への手指消毒（ベトナム）



バス運転手へ物資給付（ミャンマー）



バス利用者への啓発（カンボジア）

### 1. 特徴的な対策

#### 【インド】

- 地下鉄は一時的に運行停止
- 非接触型運賃払いの整備

#### 【バングラデシュ】

- 一次的に運賃を60%値上げし、公共交通利用を抑制（減収）

#### 【スリランカ】

- 保健省が準備したガイドラインに沿って運行、乗客数制限を実施

### 2. 対策によって生じた影響

- 公共交通は常日頃より混雑傾向にあるため、乗客数制限によりコロナ感染抑制が期待
- 公共交通の停止、減便、乗客数制限により待ち時間が増大、バス停等で混雑が発生
- 運賃の値上げにより苦情が発生
- 公共交通利用者の減少により、運賃収入減収



非接触型決済カード（インド）



車内のソーシャルディスタンス対策  
（バングラデシュ）



バス停での手洗い促進（スリランカ）

## 1. 特徴的な対策

### 【オーストラリア】

- 利用者への啓発（オフピーク利用促進含む）
- 減便や時間短縮運行は実施せず

### 【ニュージーランド】

- コロナ追跡アプリと公共交通アプリを連携

### 【米国（グアム、ハワイ）】

- ハワイではDynamic Scheduling（GPSを活用した運行システム）により混雑状況をモニターし、運行調整を実施

## 2. 対策によって生じた影響

- ソーシャルディスタンスの確保が困難
- 公共交通利用者の減少により、運賃収入減収



バス利用者への啓発（オーストラリア）



車内のソーシャルディスタンス対策（ニュージーランド）



車内消毒（ハワイ）



### 1. 特徴的な対策

#### 【イギリス】

- 一定期間の無賃化、利用者へのマスクの配布

#### 【オーストリア】

- 接触機会を減らすため、車両の扉を自動化

#### 【ドイツ】

- オフピークアワーの利用促進（混雑状況発信）

#### 【デンマーク】

- 手指消毒用アルコールジェルを利用者へ配布

### 2. 対策によって生じた影響

- 公共交通利用者の減少により、運賃の減収
- マスクの義務化（罰則化）へのデモ（ドイツ）、マスク非着用が原因となるバス運転手殺害（フランス）
- 自転車利用者の増大（公共交通離れ）



運転手付近の座席閉鎖（イギリス）



車両の消毒（ドイツ）



駅に設置された手指消毒ディスペンサー、  
駅構内のソーシャルディスタンスのマーク  
（フランス）

### 1. 特徴的な対策

【ケニア】

- 携帯電話での支払いを促進するため、値下げを実施

【ルワンダ】

- 車両の消毒や手洗い用ディスペンサーを設置
- バイクタクシーの運行停止

### 2. 対策によって生じた影響

- 手洗い・手指消毒の習慣化促進
- アルコール消毒液のようなものが少ないため、水での手洗いを推奨しているが、手洗い施設の維持管理が困難
- バスの乗客数制限やバイクタクシーの運行停止に伴い、バス停に利用者が殺到



携帯電話での運賃払い（ケニア）



手洗い施設（ルワンダ）



### 1. 特徴的な対策

#### 【パナマ】

- 車両の重量センサーや券売機データ、鉄道の信号システム、監視カメラ等のビッグデータを用いて運行調整を実施、駅構内の利用者を通常の40%程度に調整

#### 【チリ】

- 消毒ガスを用いた車両の消毒強化

#### 【ペルー】

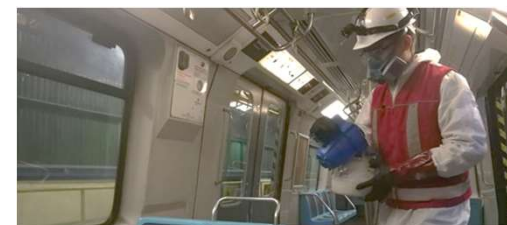
- ソーシャルディスタンスを確保するため、1車両の定員を1/6に減少
- コロナ感染予防の注意喚起・啓発運動、利用者向けガイドラインを整備

### 2. 対策によって生じた影響

- エッセンシャルワーカーは公共交通を使わざるを得ないため、そのような利用者を守るためにもコロナ対策の普及啓蒙を強化



AIを利用したメトロの運行管理  
(パナマ)



消毒ガスによる車両消毒 (チリ)



駅での啓発活動 (ペルー)

### 3. JICAの取組み

## JICAの取組み①



①カンボジア国プノンペンにおいて、ILO（世界労働機関）と協力の上、「コロナ感染予防セミナー」を実施（2020年5月）



②JICAとセルビア国ベオグラード市公共交通部の共同で、「COVID-19と公共交通」をテーマにしたオンラインワークショップを実施（2021年2月）

## JICAの取組み②



③ミャンマー国ヤンゴンでNo Virus Dayを実施(マスクや消毒液を配布)  
(2020年11月)



④コロナ対策を記載したポスター(注: 一般社団法人 日本モビリティ・マネジメント会議作成)をクメール語やミャンマー語に翻訳し、現地のバス車内に掲示する取組を実施

### <今後のJICAの取組>

- コロナ対策事例の効果を含めた詳細調査
- ワークショップや研修等を通じた事例の共有及び各対策の実施  
→より安全かつ信頼性の高い公共交通の実現へ!



# 【ご参考①】世界の鉄道事業者等による新型コロナ対策事例集

## ◇ 報告書、パンフレットはこちら ◇

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/transport/corona/index.html>

独立行政法人 国際協力機構 (JICA)  
社会基盤部 運輸交通グループ 第三チーム

### わたしたちの公共交通を止めない ～より安全な公共交通を目指して～



写真：カンボジア国アンベン公共バス運送改善プロジェクト

2020

## 主旨

### 1. 目的

JICAが支援する途上国においては、新型コロナウイルス（COVID-19）禍において、移動の制約・制限やそれに伴う公共交通機関利用者の減少、かつ公的機関の支援が十分でないことから、公共交通機関の存続が危ぶまれています。

そこで、コロナ禍における先進国・開発途上国の公共交通機関の新型コロナウイルス感染予防対策と運行の持続化に向けた取り組みを紹介し、各国の政府関係者や交通事業者による「わたしたちの公共交通を止めない」取り組みを実践を支援することを目的に本パンフレットを作成しました。

なお、本パンフレット記載の事例は、あくまで各国の取組を列挙したものですので、コロナ対策の効果の有無について検証されていない点はご了承下さい。

### 2. 対象

- JICA及び関係者
- 政府公共交通機関所管庁・自治体および交通事業者

## 世界の公共交通事業者の新型コロナ対策事例集

2020年1月より拡大した新型コロナウイルスCOVID-19（以降、新型コロナ）は全世界に感染を及ぼし、2020年8月末時点で合計感染者数は約2,550万人に達しました。この感染拡大は、各国の社会・経済活動へ大きな影響を及ぼし、公共交通セクターにおいても各種対策が求められました。ここでは各国で実施されている新型コロナ対策の事例を紹介します。

### 従業員の安全を確保する 公共交通従事者を新型コロナ感染から守りましょう

#### 新型コロナ対策のガイドライン運用

- ガイドラインの制度化（社内規則）と遵守
- 危機管理チームの立ち上げ
- 事前の緊急時のトレーニング



#### 運転手の安全確保のため、前扉の使用禁止・運転席付近を隔離

- 前扉の利用禁止（中扉・後扉のみ）
- 運転席付近の利用制限
- 車内でのチケット販売停止



#### 従業員の健康状態の把握

- 従業員の体調確認
- 就業前の検温
- マスク・フェイスシールドの着用
- 手指消毒



#### 非接触型運賃払いの促進

- ICカードによる非接触型決済
- スマートフォン、携帯電話での事前運賃払い
- 促進のためのPR



### 公共交通利用客の感染を抑制する 安心・安全な公共交通サービスのため、必要な情報を発信し、利用者の協力を得ましょう

#### 利用客の協力

- 利用時のマスク着用
- 利用前の検温
- 手指消毒
- 咳エチケット
- 大声での会話は控える



#### 車内のソーシャルディスタンスの促進

- 座席の利用制限
- 乗客数の制限
- オブیک利用の推進



#### 感染防止の注意喚起

- 車内アナウンス
- ポスター、ステッカーでのPR
- Web、SNSでの情報発信



#### ITSを用いた混雑情報の共有

- 混雑情報の提供 Web、SNS 等
- 専用アプリの整備
- 新型コロナ追跡アプリとの連携



## 【ご参考②】 モビリティ・マネジメント・ハンドブック

### ○モビリティ・マネジメントハンドブック（一般編）

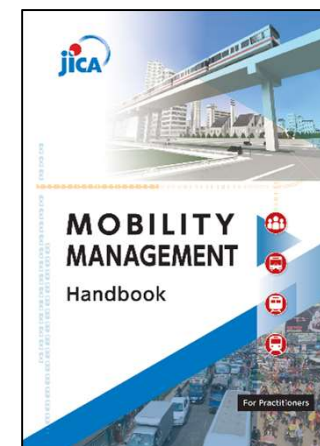
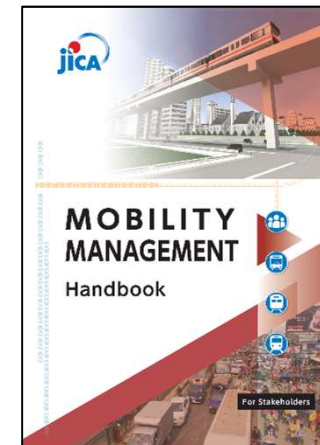
（日本語） <https://libopac.jica.go.jp/images/report/12356846.pdf>

（英語） <https://libopac.jica.go.jp/images/report/12356861.pdf>

### ○モビリティ・マネジメントハンドブック（実務編）

（日本語） <https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000044075.html>

（英語） <https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000044077.html>



本日はご清聴ありがとうございました。  
今後ともよろしくお願いいたします。

