



# 【欧州】

# ロンドンの地下鉄・エリザベス・ラインの視察報告

小山 晴彦 ワシントン国際問題研究所研究員

## 1 エリザベス・ライン視察の概要

エリザベス・ラインは、ロンドンとその近郊エリアを東西に 運行している地下鉄路線である。ロンドン西地域のレディング 駅やヒースロー空港のターミナル駅から、ロンドン東地域のア ビーウッド駅又はシェンフィールド駅までを繋いでいる。元々 は「グレート・ウェスタン本線(Great Western Main Line)」 と「グレート・イースタン本線(Great Eastern Main Line)」 のみであったが、これらの路線をロンドン中心部で直通させる 「クロスレール(Crossrail)」プロジェクトとして新たな区間 が整備され、新線開業後に総称として「エリザベス・ライン (Elizabeth line)」へ改称された。今回、当該路線の視察を行ったので報告する。

## 2 エリザベス・ラインの基礎情報

基礎情報は次のとおりである。

○路線長:117km (うち地下区間 42km)

○駅数:41駅(うち地下11駅)

※2030年頃に新駅が1駅開業予定。

○車両数:630 両(9両×70編成)

※2024 年 6 月 に 10 編成の追加発注がなされており、2026 年納入予定。

※車両は「345型」と言われる車両のみ用いられており、 全てボンバルディア(現アルストム)製。

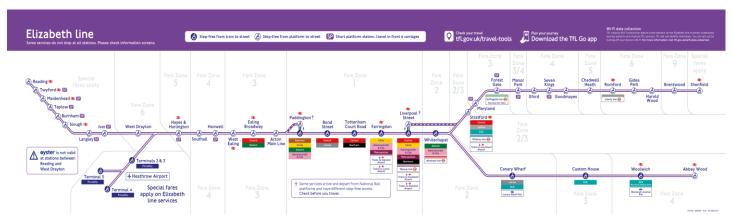
○輸送人員:1日平均約60万人(2023年度)

○路線カラー:紫

○その他: 最混雑時の主要区間での運行間隔は1時間あたり24 本と高密度な輸送が行われている。

#### ○事業スキーム

・ロンドン交通局(Transport for London(以下「TfL」という。))が鉄道インフラの所有・維持管理を行い、香港MTRの100%子会社であるMTR Elizabeth line (MTREL)が鉄道運営を担っている。なお、現在の運営委託契約は2014年にTfLとMTREL(当時はMTR クロスレール)との間で締結されたものであり2025年4月に契約満了となる。



(出典:Elizabeth line map)

図-1 エリザベス・ラインの路線図



・2025年5月からは英国の事業者 The Go-Ahead Group Limited、東京メトロ、住友商事の3社で設立した事業会社 GTS Rail Operations Limited (出資比率 The Go-Ahead Group Limited 65%、東京メトロ17.5%、住友商事 17.5%) が鉄道運営事業を開始することが2024年11月20 日に発表された。

#### ○歴史

2001年 本格的にエリザベス・ライン計画の検討開始。

2008年 クロスレール法案が英国議会で成立し、プロジェクトが正式に承認。

2009年 クロスレールの建設工事が開始。

2014 年 TfL と MTR クロスレールの間で運行・維持管理契約 を締結。

2015年 新線区間の建設状況に応じ部分的に区間開業。

2022 年 5月にクロスレールプロジェクトとしての全区間が 開業。名称もエリザベス・ラインへと変更。

2023年 既存路線との直通運転を開始。

2024年 次期運営先選定の入札において、日英のジョイント 事業会社による受託決定。

#### 3 視察

視察にあたっては、エリザベス・ライン開通に伴って開業した新駅、エリザベス・ライン開通前から存在する既存駅、エリザベス・ライン以外の路線を比較しながらアクセシビリティ、改札・券売機等の駅設備、車両における座席・Wi-Fi等の車内設備、駅周辺の開発状況の各項目について調査を行った。なお、写真は全て筆者が撮影した。

#### 3.1 アクセシビリティ

TfLでは、エリザベス・ラインの高いアクセシビリティを謳っている。そのため、筆者が視察した新駅 (Paddington、Custom House) のアクセシビリティに注目したが、筆者が暮らす米国ワシントンDCのメトロ等と比較してエレベーターの数が多いと感じた。また、エレベーターまでの案内標示が大きく見やすいことに加え、標示数も多いため、初見でも動線が分かりやすくなっていると感じた。



図-2 エリザベス・ラインの新駅である Paddington 駅入り口。奥にエレベーター乗り場がある。



図-3 地上階から改札前へ降りるエレベーター (Paddington 駅)







図-4 改札を過ぎるとホームへのエレベーター乗り場がある。(Paddington 駅)

駅のホームは、他の路線と比べて幅が広く、車いすでもある程度余裕をもって通行できるような状況にあると感じた。また、エリザベス・ラインでも駅によっては列車からホームへ降りる際に、列車とホームの隙間が広く開いており車いす利用者は駅員のサポートが必要な駅もあり、そのような駅では乗車車両を指定するマークがホーム地面に描かれていた。なお、通りからホームまで段差無し(車いすが駅員のサポートなしで通行可能)とされている駅は、視察時点ではBond Street、Canary Wharf、Custom House、Farrington、Heathrow、Liverpool Street、Paddington、Tottenham Court Road、Whitechapel、Woolwichの10駅であった。

また、車両については、ジュビリー・ライン等、他の地下 鉄路線より幅や高さの造りにゆとりがある。これは、エリザ ベス・ラインにはHeathrow駅がありスーツケースを持った旅 行者の利用が想定されるため、それも考慮した設計になって いるように感じた。なお、筆者の感覚的にはエリザベス・ラ インの車両幅はワシントンDC 周辺のメトロと同程度だが、そ れに比べるとロンドンにおける他の地下鉄路線は座席に座る と向かいの乗客との距離も近く多少窮屈に感じた。



図-5 Paddington 駅のホーム



図-6 (参考) ジュビリー・ラインの Green Park 駅

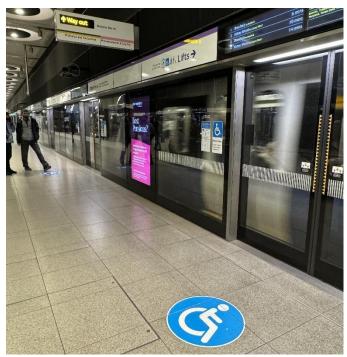


図-7 サポートが必要な駅で乗降する車いす利用者向け標 示 (Paddington 駅)



図-8 ホームと車両の間 (Paddington 駅)





図-9 (参考) エリザベス・ラインの既存駅 Southall



図-10 エリザベス・ライン車内の様子



図11(参考)ジュビリー・ライン車内の様子

# 3.2 改札・券売機等の駅設備について

改札・券売機等の駅設備については、新駅、既存駅、エリザベス・ライン以外の路線の間で大きな違いは感じなかった。

ロンドンでは、地下鉄や他の鉄道路線等、多くの公共交通 機関でクレジットカードのタッチ決済による入場が可能となっている点は旅行者にとって利便性が高いと感じた。なお、 改札周辺等にある券売機では交通 IC カードや切符も販売されている。

また、筆者が通過した殆どの駅では改札周辺に駅員が立って乗客が通過する様子を観察しており、それが無賃乗車への抑止になっていると感じた。ワシントンDC周辺では、駅員がロンドンほどは改札周辺をチェックしていないように感じているが、そのためか、改札を飛び越える等により無賃乗車を行う者がしばしば居る。それに対して、駅員が注意や静止等している姿を見かけたことも無いため、ロンドンの駅員の姿が印象に残った。



図-12 Custom House 駅の改札。タッチ決済可能なクレジットカードで丸い部分(「G Pay」等と表示があるところ)に触れ、レーンが開けば通過可能となる。







図-13 エリザベス・ラインの既存駅 Southall の改札周辺



図-14 Custom House 駅の路線案内標示。大きく見やすい。

# 3.3 車両における座席・Wi-Fi 等の車内設備

エリザベス・ラインは車両が新しいこともあり快適であったが、他の路線においても古さを感じることはある一方で、「座れない」、「座りたくない」と感じることは無かった。また、Wi-Fi については筆者が通過した駅では接続することが出来た。また、エリザベス・ラインでは、列車内でもWi-Fi に接続し使用することが出来た。



図-15 エリザベス・ライン車内の様子。次の駅や最終目的 地が電光掲示板で表示される。



図-16 (参考) ロンドン東部で運行する DLR の車内の様子

### 3.4 駅周辺の開発状況について

クロスレール・プロジェクトによって近年開業した新駅である Custom House 駅周辺については、特段、他の路線に比べて開発が進んでいる様子は見られなかったが、一部でビルを建設中であったことから、今後開発されていくのかもしれない。なお、当該駅はロンドン中心街から少し離れた東部に位置している。





図-17 Custom House 駅周辺

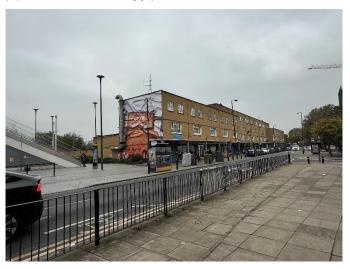


図-18 Custom House 駅周辺

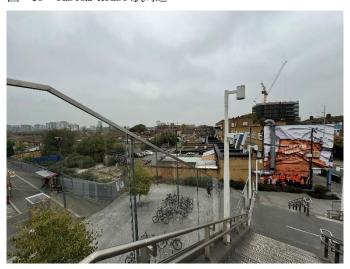


図-19 Custom House 駅周辺。建設中のビルが見える。

### 4 エリザベス・ライン視察の所感

エリザベス・ラインは2022年に全区間が開業した新しい路線であることもあり、列車内の座席、Wi-Fi等の設備についても機能しており、快適な乗車体験を得ることが出来た。また、新駅を中心に、アクセシビリティにも配慮した設計となっており多くの方がエリザベス・ラインを利用した列車での移動を行うことが出来るようになっていると感じた。

また、クレジットカードのタッチ決済への対応について、 外国人旅行者にとっては交通 IC カード等の存在を調べて購入 したり、追加入金する手間が掛からず、かなり楽だと感じ た。筆者が訪問したことがある海外の都市ではロンドンと米 国NYC がタッチ決済に対応しており、最近は日本でも導入が 進んでいるとのことだが、ワシントンDC でも 2025 年に対応 する計画が発表されたので、クレジットカードのタッチ決済 における今後の動向に注目したい。

#### 参考文献・出典資料

- 1) Transport for London, Maps, Elizabeth line https://tfl.gov.uk/maps/track/elizabeth-line
- 2) Transport for London, Elizabeth line <a href="https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/">https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/</a>
- 3) Transport for London, Crossrail project updates <a href="https://tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/crossrail-project-updates">https://tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/crossrail-project-updates</a>
- 4) Transport for London, Your journey by Elizabeth line <a href="https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/your-journey-by-elizabeth-line">https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/your-journey-by-elizabeth-line</a>
- 5) 東京メトロ、東京メトロ・住友商事、 英国地下鉄 Elizabeth line の運営事業を受注

https://www.tokyometro.jp/news/2024/219521.html

6) Washington Metropolitan Area Transit Authority, Metro budget proposal includes targeted rail service increases, adopts Bus Network redesign, no fare increase

https://www.wmata.com/about/news/Metro-budget-proposal-includes-targeted-rail-service-increases-adopts-Bus-Network-redesign-no-fare-increase.cfm