

歩行者動線を考慮した新潟駅西側連絡通路の段階的撤去計画及び施工報告

東日本旅客鉄道株式会社 正会員 ○倉澤 龍平 東日本旅客鉄道株式会社 片山 拓人
東日本旅客鉄道株式会社 正会員 土橋 幸彦 東日本旅客鉄道株式会社 正会員 永岡 修

1. はじめに

当社は、事業主体である新潟市とともに新潟駅周辺整備事業を推進している。その一環として、当社は新潟駅から万代広場側に伸びる西側連絡通路の撤去を行った(図-1)。本工事は、新潟市の施工する万代広場整備工事に段階的にヤードを引き渡す必要があったため、通路の段階的な撤去を行った。同時に、工事期間中も歩行者の動線を確保するために仮通路の整備を行った。本稿では西側連絡通路の段階的撤去の過程、および歩行者動線を継続的に確保するために行った対応について報告する。

2. 工事概要

西側連絡通路は新潟駅の南北方向の往来のため1989年に供用開始された(図-2)。当初の計画では西側連絡通路は今後整備される万代ペデストリアンデッキ(以降、万代ペデ)と接続し、コンコース階レベルでの回遊を形成する計画となっていた。しかし、計画の深化により2021年4月に連絡通路は万代ペデとは接続せず、撤去するという都市計画変更がなされた。撤去工事は2024年4月から着手され、上屋撤去、床板撤去、桁撤去、橋脚撤去の順で進められた。撤去は北側から順に行われた。これは、本工事のヤードが新潟市施工の万代広場整備にも利用される予定であり、北側のヤードを早期に新潟市に引き渡せるようにするために実現した。

3. 連絡通路の段階的な撤去

先述のように、本工事のヤードは新潟市施工の万代広場整備工事に引渡す予定であり、密な調整が必要であった。当初は2024年12月にヤードを新潟市に引き渡す予定だったが、広場整備計画の深化により一部ヤードを2024年9月までに引渡す必要が生じ、利用可能なヤードの範囲が変わることによる施工計画の変更が必要となった(図-3)。

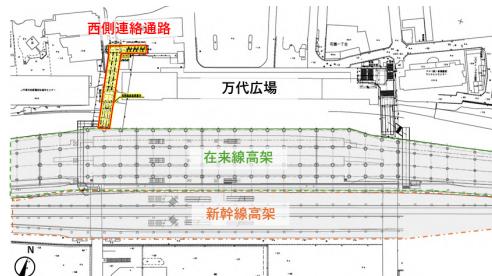


図-1 新潟駅舎と西側連絡通路の位置関係



図-2 西側連絡通路の詳細

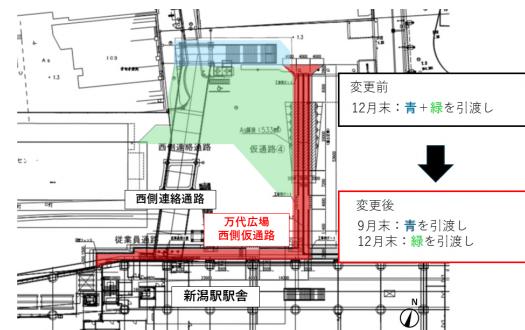


図-3 広場整備工事へのヤード引渡し範囲の整理

ヤード範囲変更への対応として、桁撤去作業を段階的に行なった。撤去する桁の位置によって、クレーンを設置する場所を柔軟に変更した(図-4)。当初は北側ヤードにクレーンを設置し全ての桁を撤去する予定であった。しかし、北側のヤード範囲が小さくなってしまったこと、および北側へのクレーンの搬入動線が万代ペデ工事と競合していたことにより、すべての桁を北側から撤去することが困難となつた。そのため、一部の桁及び橋脚をアクセスしやすい西側ヤードから撤去することとなつた。しかし、西側ヤードでは既存構造物や周辺施設との離隔が限られており、北側ヤードで用いた100tクレーンでは作業半径

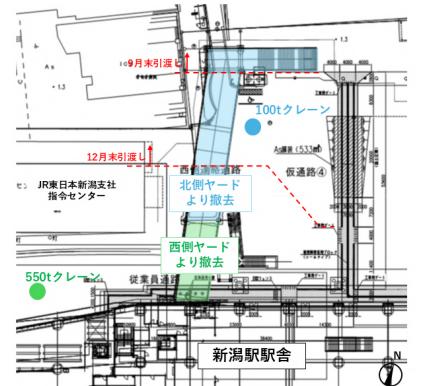
キーワード 新潟駅、仮通路、施工計画

連絡先 〒370-8543 群馬県高崎市栄町 6 番 26 号 東日本旅客鉄道(株) Email:r-kurasawa@jreast.co.jp

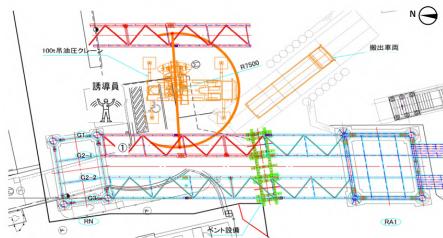
や吊り上げ能力に制約が生じるため、計画通りの撤去作業が困難であった。そこで、クレーンのスペックを向上させ、550t クレーンを用いることで西側ヤードにクレーンを置いた場合でも工期に問題が生じず、早期の北側ヤード引渡しが実現可能となった。

4. 動線確保のための工夫①：仮通路整備

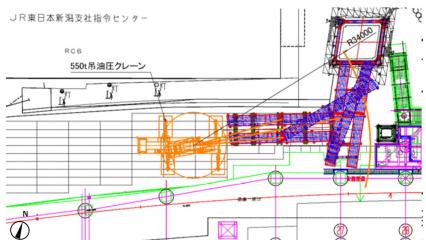
西側連絡通路が撤去されると弁天通り側（万代広場西側）から駅へのアクセス性が低下し、利用改札の偏りが生じて混雑を招く可能性がある。そのため、代替動線として万代広場西側仮通路（以降、仮通路）を整備し、2024年4月に供用を開始した（図-5）。通路幅は過去の西側連絡通路の流動調査を参考に幅員3.0mとした。西側連絡通路は駅店舗従業員の動線も兼ねていたことから、仮通路にもバックヤードにアクセスするための従業員通路を設置した。また、仮通路の位置を駅舎1階の店舗沿いにすることにより、仮通路から店舗がガラス越しに見えるようになり、店舗フロアの魅力向上にも寄与した。



a) クレーン配置概要



b) 北側ヤードからの撤去の詳細



c) 西側ヤードからの撤去の詳細

図-4 クレーン配置図

5. 動線確保のための工夫②：橋脚撤去時の切回し

西側連絡通路の駅舎側の橋脚は仮通路の近くに位置していたため、撤去する際に仮通路を一時通行止めする必要があった。通行止めは駅舎1階入口の閉鎖間合いで実施するため、利用者への影響はないものの、夜間でも鉄道従事者の動線として機能していた。そのため、ヤード内に動線を切り回し、従事者動線の確保を行った（図-6）。従事者動線は既存のルートよりも移動経路が長くならないよう配慮したうえで、誘導案内を充実させることで鉄道事業への影響が出ないような工夫を施した。

6. まとめ

本工事では、万代広場整備を着実に推進するために、西側連絡通路撤去の施工計画を柔軟に変更した。また、工事期間中の歩行者・鉄道従事者の活動への影響を最小限に抑えるため、仮通路による動線の確保を行った。現在、西側連絡通路跡には広場の上屋が設置されており、着々と工事が進行している。今後も全体最適の視点を持ちながら着実に工事を進めたい。

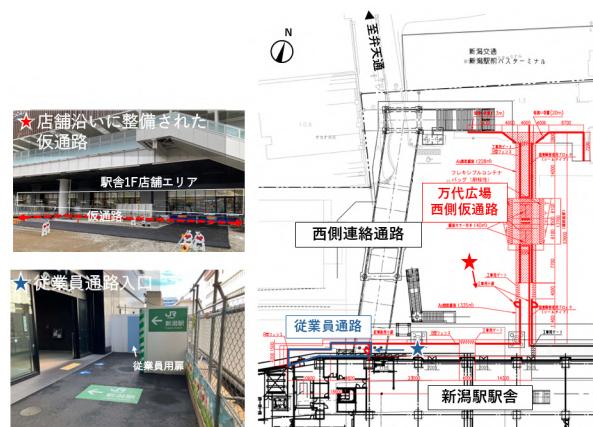


図-5 万代広場西側仮通路の位置

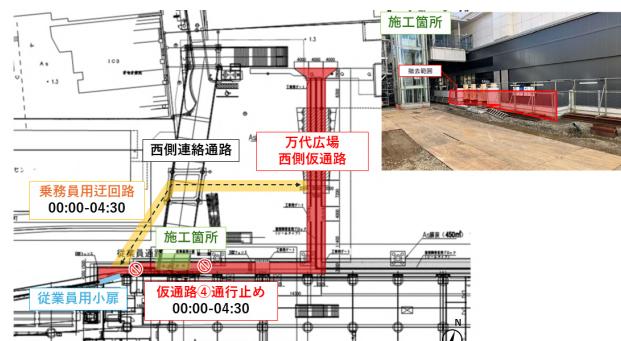


図-6 鉄道従事者動線のヤード内切回し