

北九州広域都市計画道路戸畑枝光線(街路事業)と北九州高速5号線延伸(戸畑枝光線)(有料道路事業)における擁壁の変位に係る復旧計画と今後の見通しについて
(お知らせ)

戸畑枝光線は、北九州高速道路の戸畑出入口と枝光出入口を直結する自動車専用道路であり、令和5年度から北九州市の街路事業と福岡北九州高速道路公社の有料道路事業との合併施行方式で整備を進めているところです。

このうち、1期区間である牧山枝光間2.7kmのうち、延長約120mの区間において令和5年5月と7月の大雨の後、施工済みの擁壁に変位が生じたため、外部有識者を含む検討会議を設置し、原因の検証と復旧計画の検討を行ってきました。この度、復旧計画の検討が完了しましたので、擁壁の変位に係る復旧計画と今後の見通しについてお知らせします。

1 復旧計画 ※参考資料参照

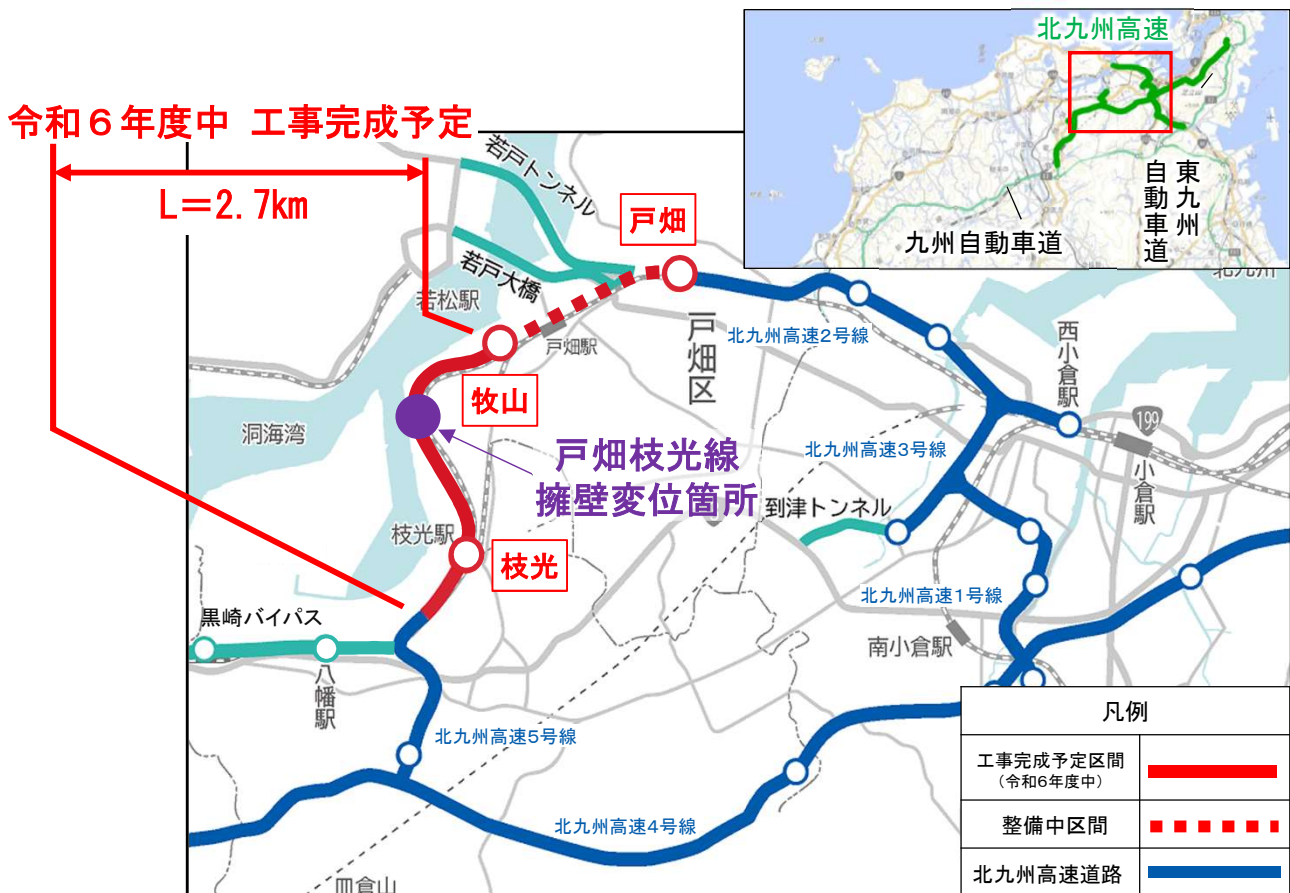
(1) 復旧範囲：L=120m

(2) 復旧工法：安全性、施工性、維持管理性、経済性の観点から「地盤改良式」を採用

2 今後の見通し

北九州市が擁壁の変位に係る復旧工事を実施します。引き続き、北九州市と福岡北九州高速道路公社が連携して擁壁工事・舗装工事・光ケーブル通信回線工事を実施し、牧山枝光間について令和6年度中に工事を完成する見通しです。

具体的な開通見込みについては、今後の進捗等を踏まえ、改めて公表します。



【問合せ先】

(街路事業) 北九州市建設局街路課

(有料道路事業) 福岡北九州高速道路公社企画部計画課

北九州市建築都市局都市交通政策課

西村、下田 電話：093-582-2191

赤瀬、神村 電話：092-631-3290

池田、西野 電話：093-582-2518

1. 戸畑枝光線擁壁変位に関する検討会議

(1) 目的

戸畑枝光線の道路擁壁において確認された変位について、原因の検証及び復旧の方法等を検討するもの。

(2) 構成員

座長	九州工業大学 大学院工学研究院	教授	廣岡 明彦
構成員	九州大学 大学院工学研究院	教授	山城 賢
構成員	福岡北九州高速道路公社 企画部	計画課長	
構成員	福岡北九州高速道路公社 北九州事務所	保全改築課長	
構成員	北九州市 建設局道路部	道路計画課長	
構成員	北九州市 建設局道路部	街路課長	

(3) 実施状況

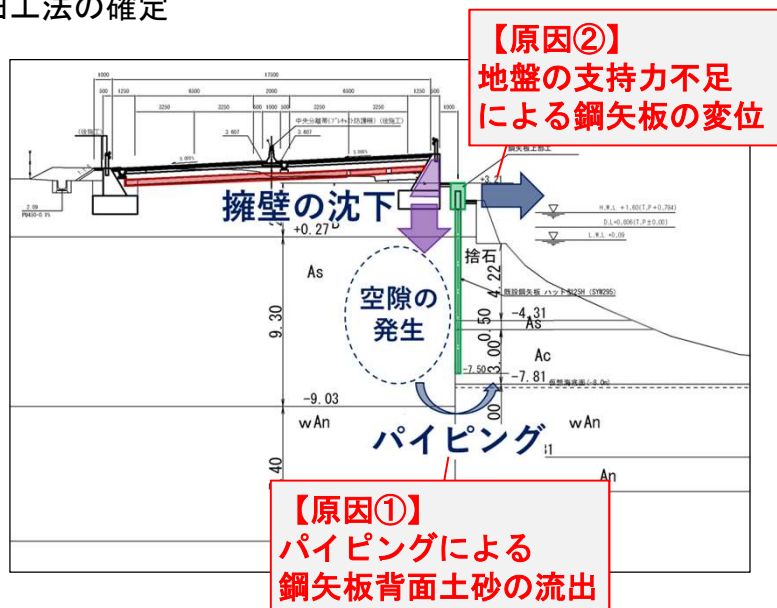
- 第1回 (R5. 10. 12) : 変位状況、想定される原因、現場確認
- 第2回 (R5. 12. 4) : 追加調査実施結果、被災原因の特定、復旧工法 (素案)
- 第3回 (R5. 12. 20) : 復旧範囲、復旧工法の確定

2. 原因

調査結果(想定地盤の相違及び大雨による鋼矢板背面水位の上昇)から、

- ①パイピングによる鋼矢板背面土砂の流出
 - ②地盤支持力不足による矢板の変位
- が原因であることが確認された。

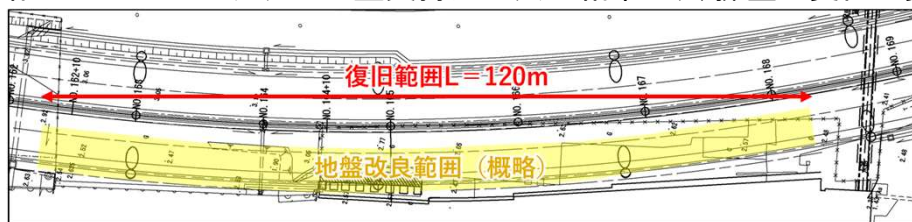
*パイピング…浸透性を有する土層の内部で浸透流(水の流れ)の集中するパイプ状の水みちが形成される現象。



3. 復旧計画 (範囲、工法)

【復旧範囲】

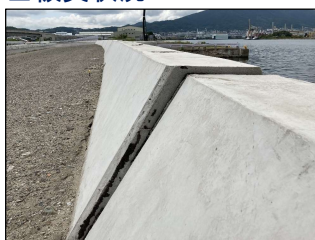
調査結果を踏まえたパイピング及び地盤支持力の照査結果より、擁壁に変位が見られた**L=120m**区間とする。



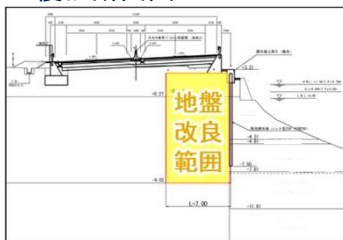
【復旧工法】

安全性、施工性、維持管理性、経済性の観点から「**地盤改良式**」を選定する。

■被災状況



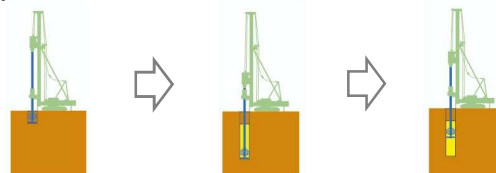
■復旧断面図



■復旧工法施工イメージ

大型杭打機を用い地盤にセメントを注入・攪拌し改良体を築造する。

1. 杭芯をセットし、セメントを注入しながら地盤を攪拌する。
2. 予定深度までセメントを注入しながら地盤を攪拌する。
3. 貫入が完了したら、攪拌しながら引き上げる。



※本件に関する報道発表や会議資料については、北九州市街路課HPをご覧ください。
<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kensetu/ken-gairo.html>