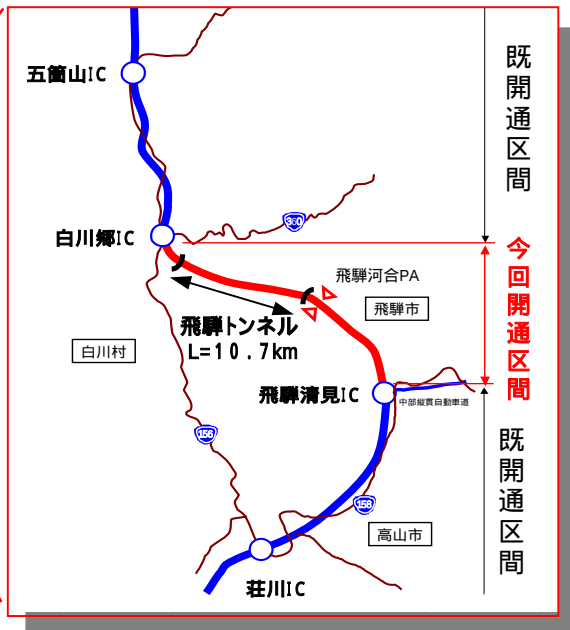
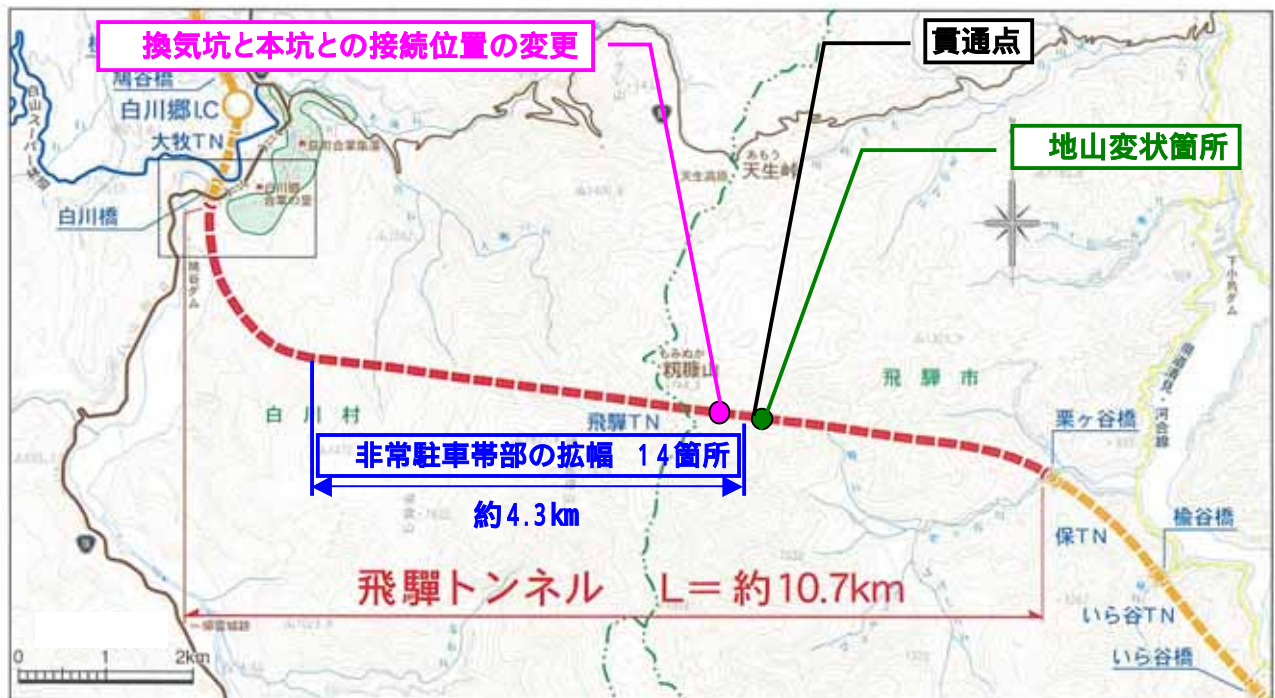


# 東海北陸自動車道 飛騨清見IC～白川郷IC間

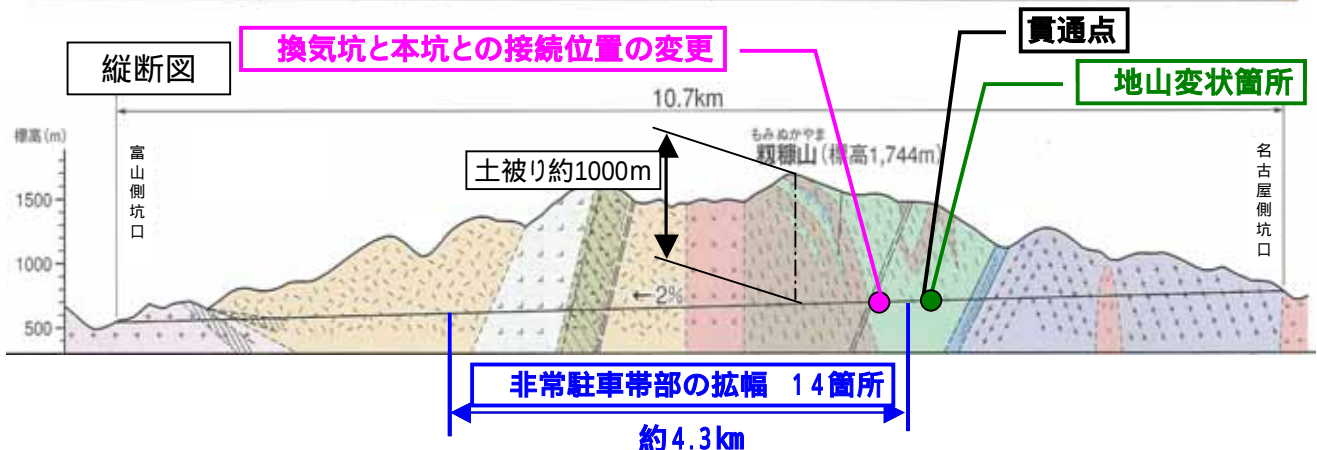
位置図



平面図

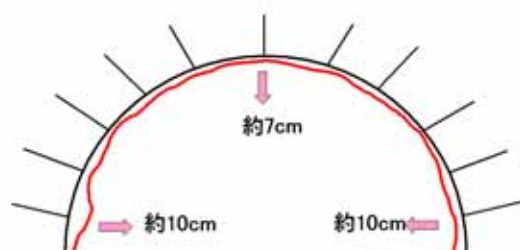


縦断面図

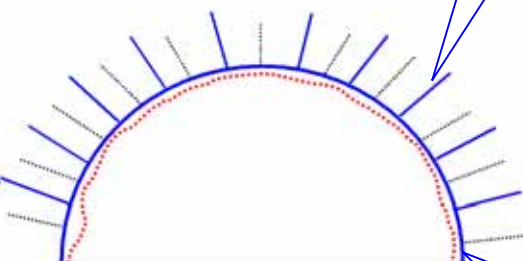


## 地山の変状

### 変状箇所の断面図



【変状発生】  
・壁面のふくらみ  
・ひびわれ発生  
・一部で崩落



【対策工】  
・ロックボルト増し打ち  
・正規の壁面に掘り直し

ロックボルト  
増し打ち

正規の壁面に  
掘り直し

地山の崩落(貫通点付近)  
一部崩落状況



先進導坑

支保工(H型鋼)の変状



正規の位置

壁面のふくらみ

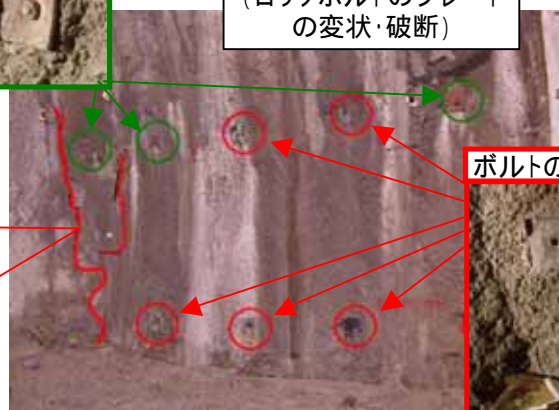


ひびわれ 6cm

プレートの変状

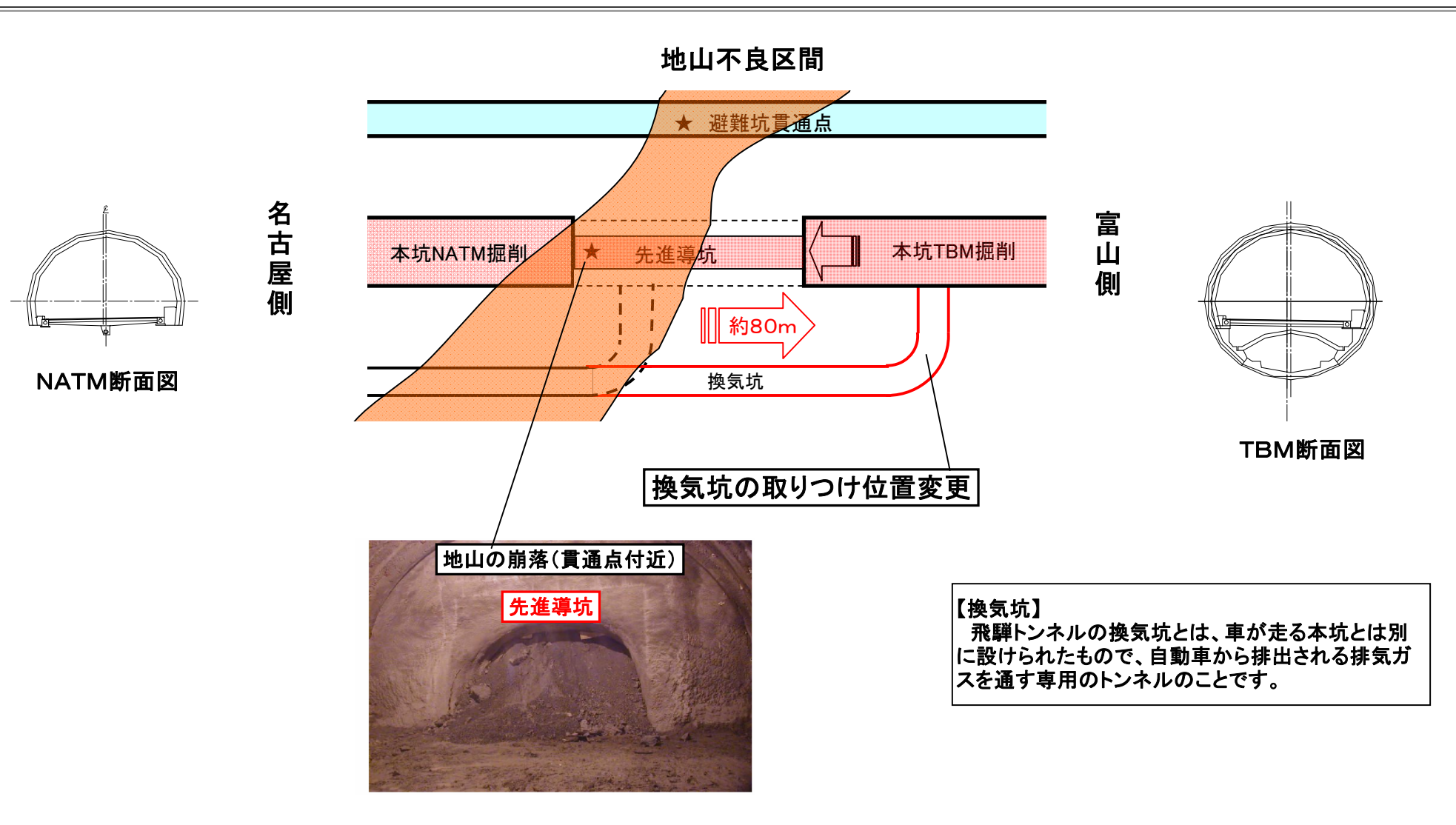


地山のふくらみ  
(ロックボルトのプレート  
の変状・破断)



ボルトの破断

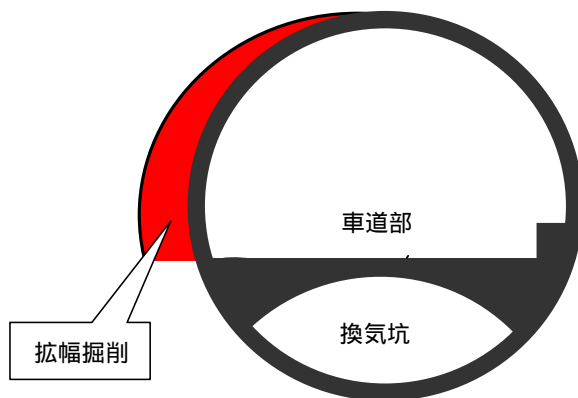
## ② 換気坑と本坑との接続位置の変更



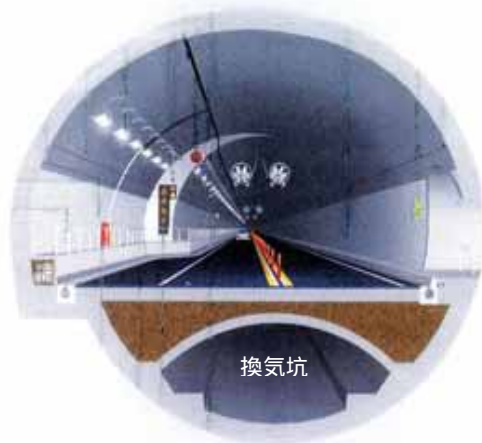
## 非常駐車帯部の拡幅 14箇所

断面図

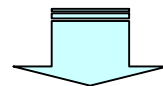
模式図



完成イメージ図



拡幅掘削前の非常駐車帯の様子



拡幅掘削後の非常駐車帯の様子



施工状況



TBM掘削区間にある14箇所の非常駐車帯を拡幅している様子

写真はコンクリートの吹付作業中で、左下の囲いは工程短縮のために設置した工事用通路の防護施設。

## 工程短縮

非常駐車帯に吹付覆工構造を採用

標準

通常のセトルによる覆工の施工



覆工施工前



覆工施工完了

今回採用

吹付覆工構造



吹付覆工施工前



吹付覆工施工完了

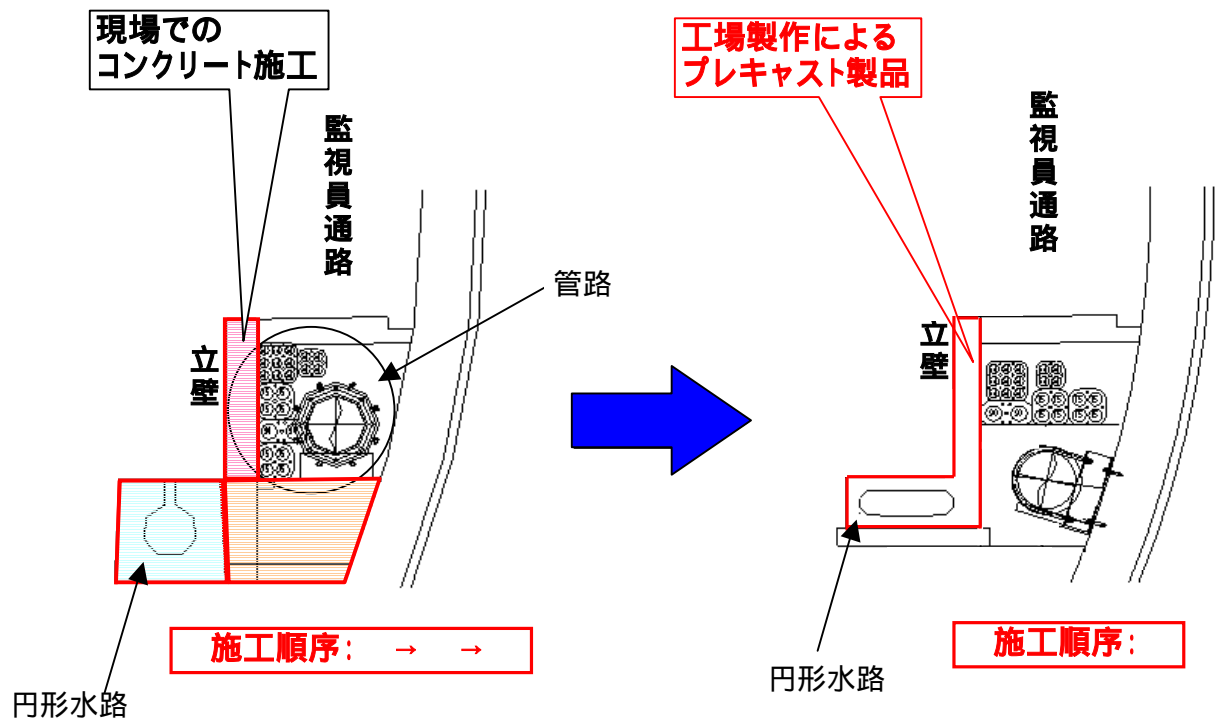
施工状況



## 工程短縮

監視員通路のプレキャスト(工場製品)化【現地施工手間の簡素化】

断面図



円形水路の形状を見直し、立壁と一体製作したプレキャスト製品を採用するとともに管路配置を変更。



プレキャスト円形水路の据付状況