

# 老朽化の事例【国道17号 三国トンネル】

竣工から57年が経過し、老朽化が進んでいる。

## ■位置図



## ■全景写真（群馬側抗口）



## ■トンネル内の漏水状況（降雨時）



## ■概要

施設名：三国トンネル（みくにとんねる）  
位置：群馬県利根郡みなかみ町永井  
～新潟県南魚沼郡湯沢町三国  
延長：1,218m  
道路幅：6.0m（車道幅：5.5m）  
高さ：5.5m（有効高：3.8m）  
竣工：1,957年（築57年）  
交通量：1,626台/日

## ■補修履歴

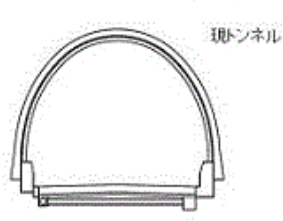
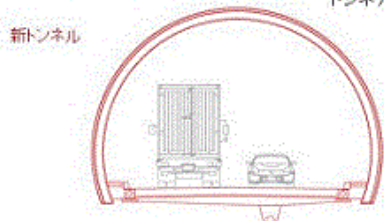
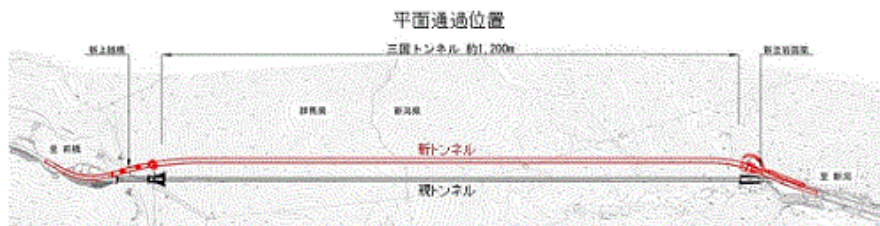
- 1959年（S34）：防水（薬液注入）工事
- 1961年（S36）：漏水対策（モルタル吹付）
- 1968年（S43）～1974（S49）  
：ライニング巻立補修
- 1971年（S46）～1974（S49）  
：巻立、路面盤下げ工事
- 1982年（S57）：坑門、擁壁、シェルター補修
- 1989年（H1）：漏水防止工事（止水セメントなど）
- 1999年（H11）～2001年（H13）  
：裏込注入、H鋼防錆対策、地山排水工  
：覆工剥落防止、炭素繊維貼付
- 2002年（H14）～2012年（H24）  
：剥離箇所補修（適宜実施）
- 2013年（H25）：新三国トンネル 着工



トンネル内の車両のすれ違い状況



トンネル内の壁が擦られた跡



# 老朽化の事例【国道20号 橋沢隧道】

竣工から51年が経過し、老朽化が進んでいる。

## ■位置図



## ■全景写真（八王子側坑口）



## ■概要

施設名： 橋沢隧道（はしざわすいどう）  
位置： 神奈川県相模原市緑区与瀬  
～神奈川県相模原市緑区吉野  
延長： 65m  
道路幅： 9.0m（車道幅：7.5m）  
高さ： 6.1m  
竣工： 1,963年（築51年）  
交通量： 16,981台/日

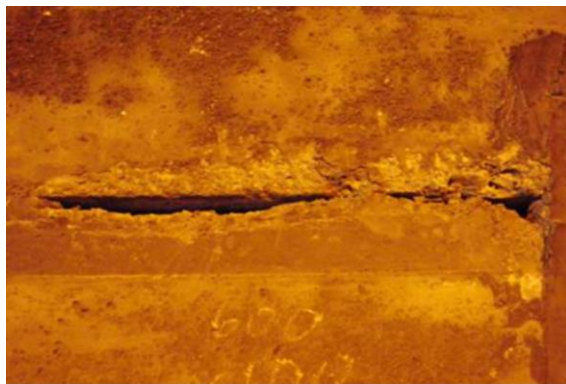
## ■点検履歴

2002年(H14)： 定期点検  
2004年(H16)： 詳細調査【結果：経過観察】  
・覆工背面の空洞調査  
・覆工コンクリート材質試験  
2009年(H21)： 定期点検  
2011年(H22)： 詳細調査【結果：経過観察】  
・覆工背面の空洞調査  
・覆工コンクリート材質試験

○詳細な調査を実施して空洞や変状の進行が無いことを確認している。（※左写真）  
○また、道路巡回等で監視を行い、漏水やひび割れ箇所の軽微な補修を適宜実施している。



頂部のひび割れ



側壁打継目部のモルタル剥離