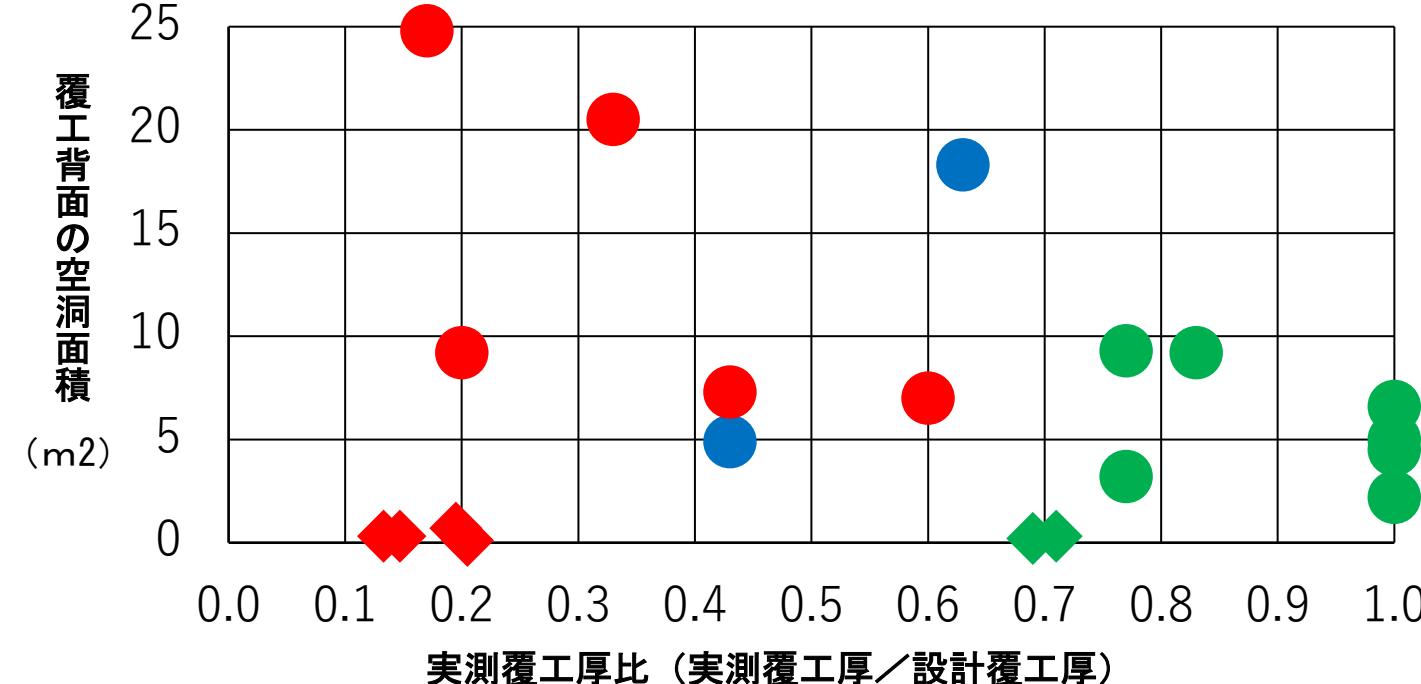


## 2 補修工事の結果

### 2.1 恒久対策の実施結果

- 全ての箇所において、計画どおり対策工を実施した
- 工事期間は、令和7年7月1日～令和7年11月4日

表-2.1.1 詳細調査結果



#### < 凡例 >

- : 設計覆工厚300mm
- ◆ : 設計覆工厚350mm
- ◆ : 対策工①
- : 対策工②
- : 対策工③
- ◆, ● : 対策工④

#### 対策工の区分と内容

対策工①	防水シート垂れ下がり	有	鉄筋の有無	有筋区間	はつり落とし、防水シートの押し上げ、 <u>鉄筋防錆処理</u> 、型枠設置、空洞充填、型枠撤去、はく落防止対策
対策工②				無筋区間	はつり落とし、防水シートの押し上げ、 <u>補強鉄筋設置</u> 、型枠設置、空洞充填、型枠撤去、はく落防止対策
対策工③				2/3未満	型枠設置、空洞充填、型枠撤去、 <u>はく落防止対策</u>
対策工④				2/3以上	型枠設置、空洞充填、型枠撤去

## 2 補修工事の結果



### 2.2 恒久対策の施工管理

#### はつり落とし工

- ・はつり作業実施前には、はつり箇所周辺のクラック等の状況を十分確認した上で、作業を実施
- ・無筋区間については、はつり落とし後に、はつり落とし面の覆工厚が15cm以上確保されていることを確認
- ・有筋区間については、はつり落とし後に、はつり落とし面の覆工厚が10cm以上確保されていることを確認



はつり箇所周辺のクラック等の調査



【無筋区間】 S009+7.3 t=15cm



【有筋区間】 S004+10.4 t=11cm

## 2 補修工事の結果



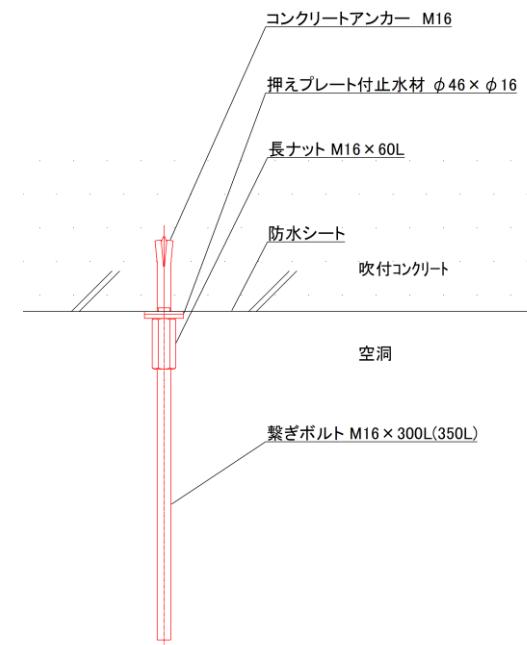
### 2.2 恒久対策の施工管理

#### 防水シートの押上げ

- ・アンカー打設箇所は、防水シートを貫通するため止水材を設置し、止水材の取付状況を確認
- ・防水シート押上げ後、モルタル注入前に覆工厚を確認
- ・既設防水シートには十分な余裕があったため、防水シートを切断した箇所は無い



アンカー詳細図



S038+0.7の止水材及び覆工厚の確認

## 2 補修工事の結果



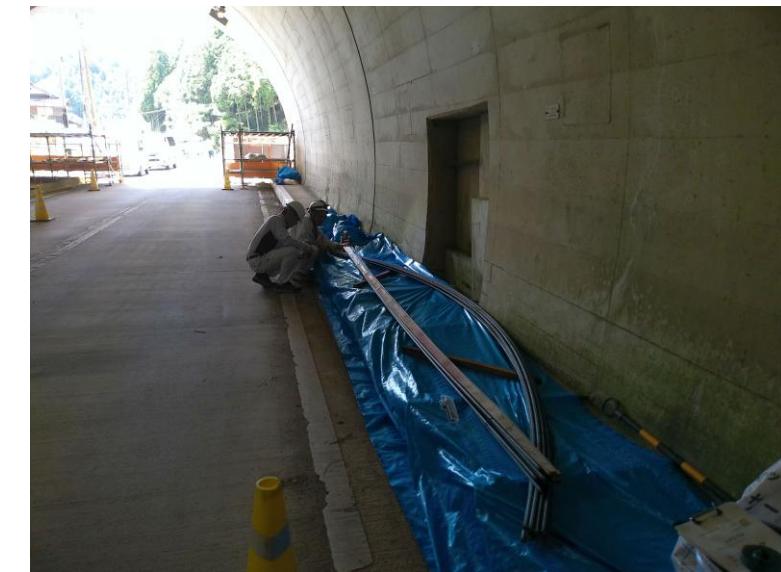
### 2.2 恒久対策の施工管理

#### 補強鉄筋工

- ・ケミカルアンカーは、300本に1回(1回につき3本引張)かつ1箇所当たり1回以上引抜試験を行い、引抜耐力を確認
- ・補強鉄筋は、配筋状況、継手の重ね長等を確認



現場技術員



資材の保管状況

引抜き試験実施状況  $5.00\text{KN} \geq 3.47\text{kN}$

S038+5.9 D19 ラップ長  $720\text{mm} \geq 680\text{mm}$

## 2 補修工事の結果



### 2.2 恒久対策の施工管理

#### 空洞充填工 (1/2)

- 無収縮モルタルについて、1注入施工日当たり1回の圧縮強度試験、コンシスティンシー試験を確認
- 確認孔からモルタルが流出することを確認
- 設計注入量及び注入圧0.2MPaの圧力上昇を確認（打ち止めは無い）



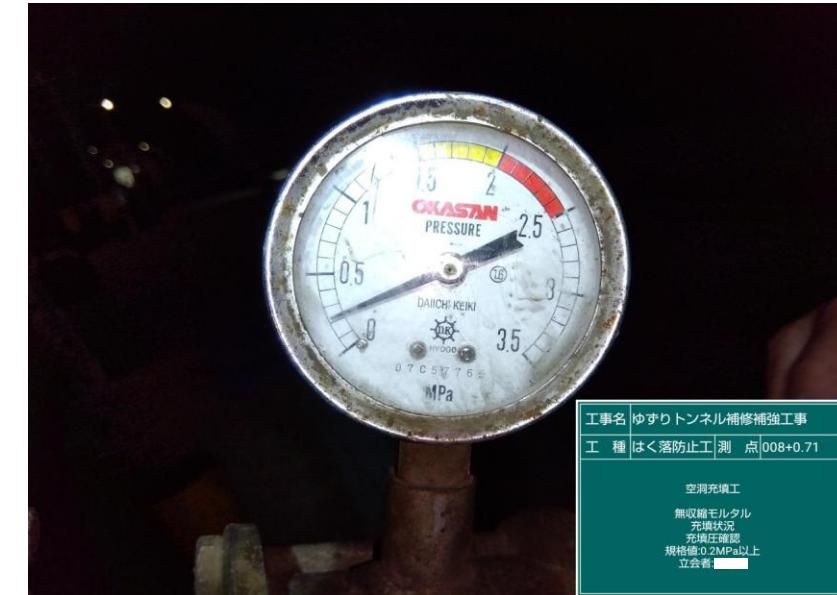
空袋検収の様子  
(実績)39袋 (設計)17袋



無収縮モルタル4週強度試験  
(実績 $68.2 \text{N/mm}^2 \geq$ 設計 $45 \text{N/mm}^2$ 以上)



S008+0.71 確認孔流出確認



S008+0.71 注入圧確認  
(実績 $0.2 \text{MPa}$ 以上 $\geq$ 設計 $0.2 \text{MPa}$ )

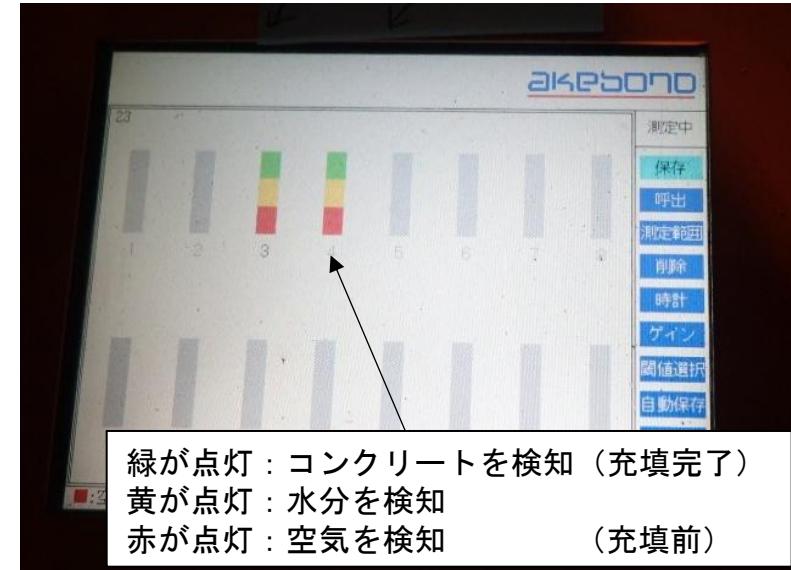
## 2 補修工事の結果



### 2.2 恒久対策の施工管理

#### 空洞充填工 (2/2)

- ・空洞面積 **1m<sup>2</sup>以上**で、はつり落としを実施する箇所について、**充填検知センサー**により充填を確認  
5箇所 (S9、S31×2、S38×2)
- ・注入圧作用時は、覆工面に**ひび割れなどの変状が生じないことを**目視で確認



S038+5.9 充填検知センサー設置状況

S038+5.9 充填確認



S038+5.9 立会の様子

## 2 補修工事の結果



### 2.2 恒久対策の施工管理

#### はく落防止対策工

- ・FRPグリッド：覆工コンクリートとポリマーセメントモルタルの接着強度を確認
- ・炭素繊維シート：覆工コンクリート及びポリマーセメントモルタルと炭素繊維シートの接着強度を確認



テストピース作成時の確認



炭素繊維付着量試験  
(はく離に要する引張力が設計の  
接着力1.5kNを上回るかを確認)



炭素繊維付着量試験  
 $3.05\text{kN} \geq 1.5\text{kN}$

## 2 補修工事の結果

### 2.3 まとめ

- 恒久対策の工法

本委員会で聴取し、京都府において決定した工法に基づき、適切に施工されていることを確認した

- 恒久対策の施工管理方法

本委員会で聴取し、京都府において決定した施工管理方法に基づき、適切に品質が確保されていることを確認した



工事完成検査（書面確認）



工事完成検査（現場立会確認）



全面通行止め解除(11/4\_11時)