

## 東名高速道路牧之原地区地震災害検討委員会報告

### 1. はじめに

平成21年8月11日5時7分頃発生した駿河湾を震源とする地震により発生した東名高速道路牧之原 SA 近くの盛土のり面崩壊について、その原因を究明し、当該箇所における『本復旧対策工』等を検討することを目的に外部有識者を迎えた検討委員会を開催してまいりましたが、この度、検討結果がまとまりましたので、概況を報告させていただきます。(各委員会後のブリーフィングにて報道関係者の皆様には検討結果報告済み。)

【検討委員会名】東名高速道路牧之原地区地震災害検討委員会

【第1回委員会】平成21年8月17日

【第2回委員会】平成21年9月28日

【第3回委員会(最終報告)】平成21年10月27日



< 災害状況 >



< 応急復旧完了 >

### 2. のり面崩落の原因分析

#### 1) 調査ボーリング、現地踏査結果及び既存資料等で確認された事項

のり面の崩落は、盛土内で発生。

当該地は、道路横断方向が凸、道路縦断方向に凹の地山形状で水が集まりやすい地形・地質条件であった。

崩落箇所の地下水位は、高かった。

盛土の下部には風化しやすい泥岩が、上部には良質な砂礫が使用されていた。建設時は、規定どおりに盛土は施工されていた。

#### 2) 推定される原因

盛土下部に使用された泥岩は、長年の水の作用により強度低下するとともに、透水性が低下。その結果、盛土内の地下水位が上昇し、今回の地震が誘因となり崩落が発生したと推定。

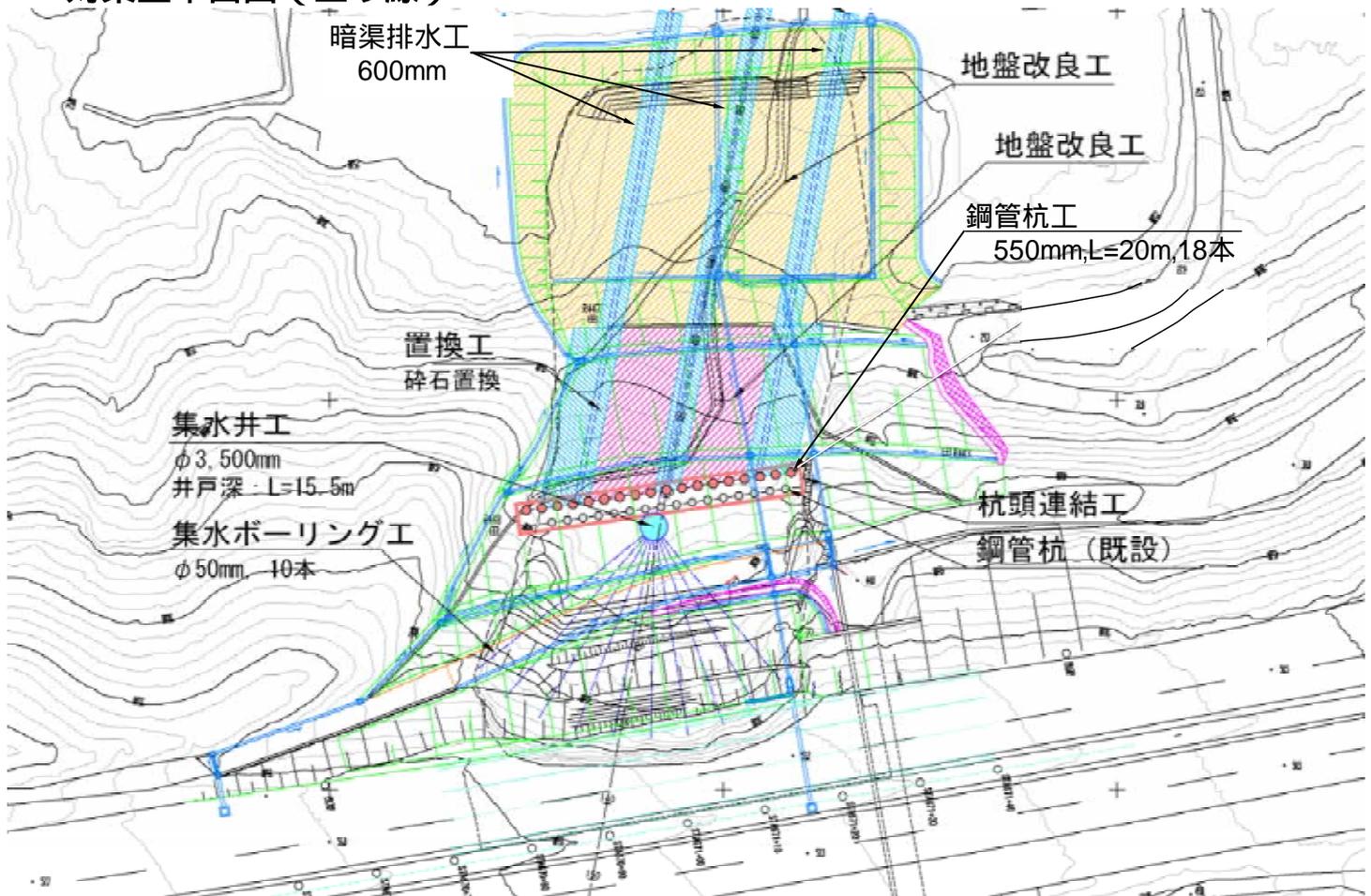
### 3. 本復旧対策工

#### 【基本方針】

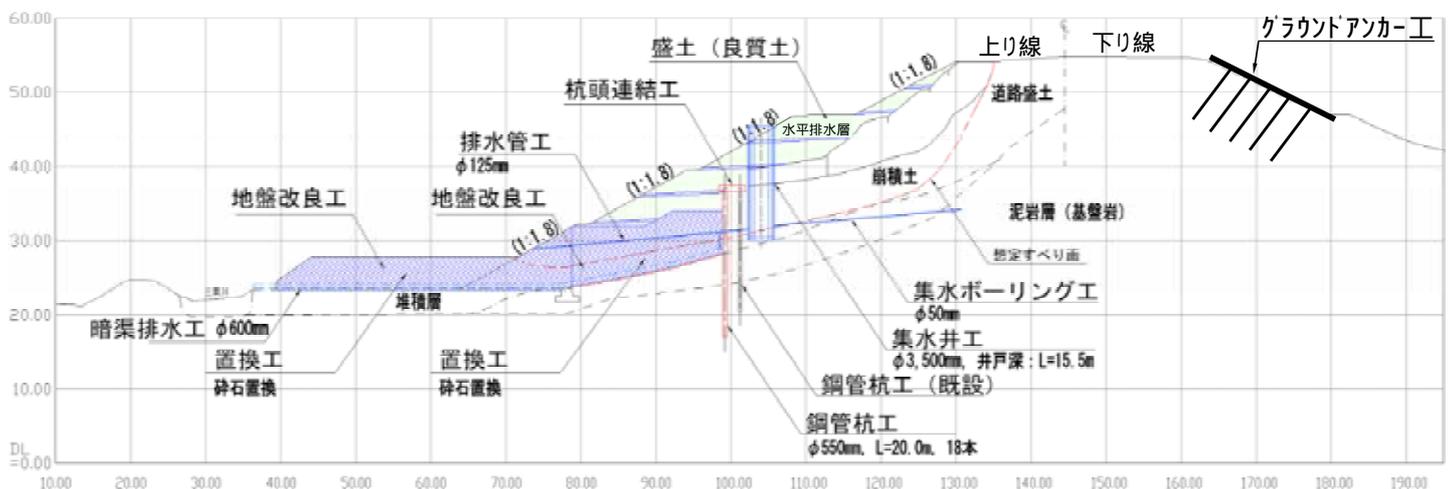
本線通行に重大な影響を及ぼさない施工方法とする。  
安全性を第一に、施工性・経済性等を総合的に考慮し決定する。

この基本方針に基づき検討し、下図のとおり実施する事とした。対策工事は平成22年梅雨時期までの完成を目指し、現在、準備工事に着手。

#### < 対策工平面図（上り線） >

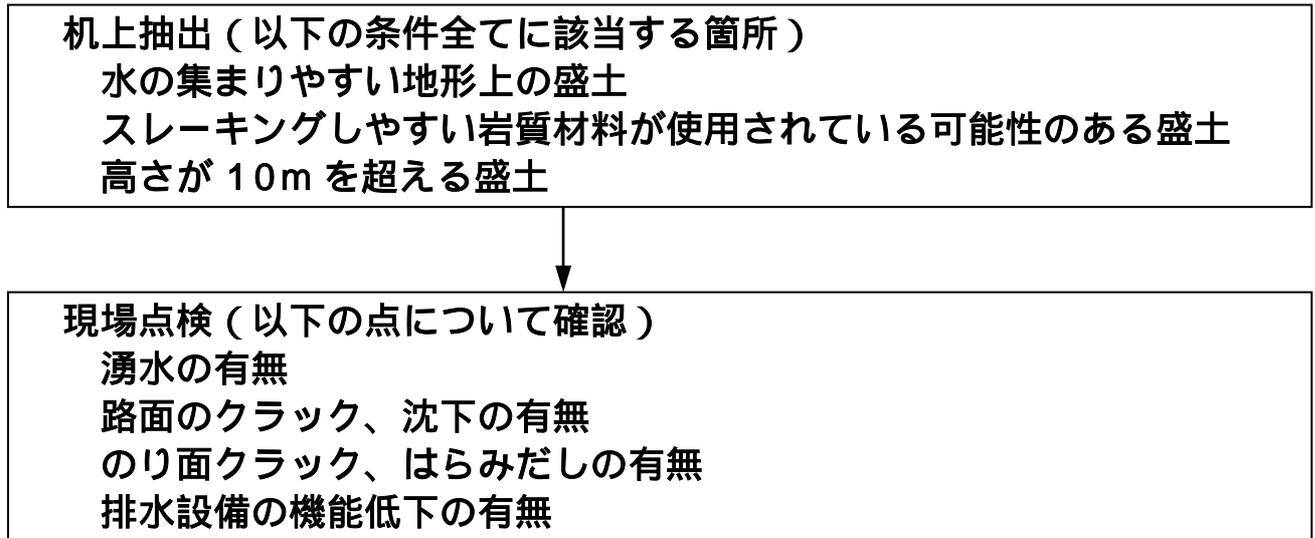


#### < 対策工断面図 >



#### 4. 類似盛土箇所の抽出と対策

##### 1) 類似箇所の抽出、点検の流れ



##### 2) 要点検箇所の抽出状況

概略図面による大まかな作業の結果、抽出された約380箇所について平成22年3月までの完了を目標に現場点検を実施する。その結果を踏まえて更なる調査・検討と必要に応じて対策工を実施予定。

道路名	概算数量 (箇所数)
東名高速道路	80
小田原厚木道路	20
中央自動車道	140
名神高速道路	10
東名阪自動車道	20
伊勢自動車道	20
北陸自動車道	90
合計	380

第3回委員会（平成21年10月27日）時点では、320箇所を抽出していたが、その後の見直しにより約380箇所となった。

数量は、概略図面による大まかな抽出であり、今後も変更の可能性はある。机上抽出された箇所は、現場点検等を行うこととしており、当該抽出箇所が直ちに危険箇所ということではない。

## <参考> 東名高速道路牧之原地区地震災害検討委員会

### 1) 概要

東名高速道路 191.6kp のり面崩落原因として、地形、地震強度、降雨等の複数の要因が重なって発生したことが想定されることから、この原因を究明し、今後の当該箇所における盛土構造の強度向上を含め「本復旧対策工」を検討することを目的に外部有識者を迎えた検討会を設立。

### 2) 主な検討内容

地形地質・周辺の震度・降雨状況から当該のり面崩落の原因分析  
本復旧対策工の策定  
条件が類似した盛土箇所の抽出とその対策

### 3) 委員構成 (敬称略)

	氏名	所属機関及び役職
委員長	太田 秀樹	中央大学 研究開発機構 教授
委員	安田 進	東京電機大学 理工学部 建設環境工学科 教授
"	奥園 誠之	(社)地盤工学会名誉会員 (財)高速道路調査会 シニアフェロー
"	三木 博史	(株)三木地盤環境工学研究所 所長
"	松尾 修	(財)先端建設技術センター 常任参与兼研究第三部長
"	佐々木 哲也	独立行政法人 土木研究所 材料地盤研究グループ 土質・振動チーム 上席研究員
"	吉村 雅宏	(株)高速道路総合技術研究所 道路研究部 統括研究主幹

### 4) 検討会開催スケジュール及び内容

#### 第1回委員会 (8月17日)

災害現場調査及び今後の調査等について

現地調査

災害状況、応急復旧工事

地形・地質及び調査ボーリング計画

#### 第2回委員会 (9月28日)

災害原因及び本復旧対策検討

調査ボーリング結果

原因分析

本復旧対策工

#### 第3回委員会 (10月27日) 最終報告発表

災害原因及び本復旧対策工のまとめ

牧之原地区類似盛土箇所における対策

以上