

第1回 奈良県道路斜面防災点検検討委員会 検討資料

令和 6年 10月
奈良県

- 検討状況の報告
- 防災点検要領 目次(案)について

- 背景**
- 吹付・法枠等の斜面对策工は経年的な劣化が多く、多くの場所で進行している
 - 現状ではパトロールカーによる目視点検を行っているが、これらの変状を必ずしも**十分な検知確認が出来ていない**
- 課題**
- 法面の変状を検知・把握し、かつ省人化・省コストを踏まえた**平常時の定期的な法面点検方法**の検討が必要
 - 変状や異常が生じた**緊急時**に、迅速に点検を行うための**体制構築方法**の検討が必要
- 目的**
- 平常時および緊急時の点検方法や体制構築方法などを記載した**防災点検要領**を**国道169号をベース**に作成し、その成果を、今後、他の山間の道路にも適用していく。
- 検討内容**
1. 点検方法の検討
 2. 既往の点検に関する整理検討
点検状況整理
☞ 再起性，素因：地質地形(斜面勾配)，誘因：降雨分布で整理分析
 3. 斜面変状の種別・変状メカニズム，特徴（頻度）
☞ 地質や地形，法面の施工年度，によるメカニズムの整理
 4. 点検等に活用する新技術の整理分析
☞ 費用や精度等の観点で整理
 5. 防災点検要領 目次(案)
 6. 今後のスケジュールについて

1. 点検方法の検討

- 一般的な道路防災点検では、机上でのスクリーニングを行い、不安定箇所について安定度調査（詳細調査）を実施する。
- 今回提案する点検方法では、大規模災害発生の予兆を見落とさないため、**スクリーニングを重視し、新技術を用いたスクリーニングの省力化**を主に検討する。

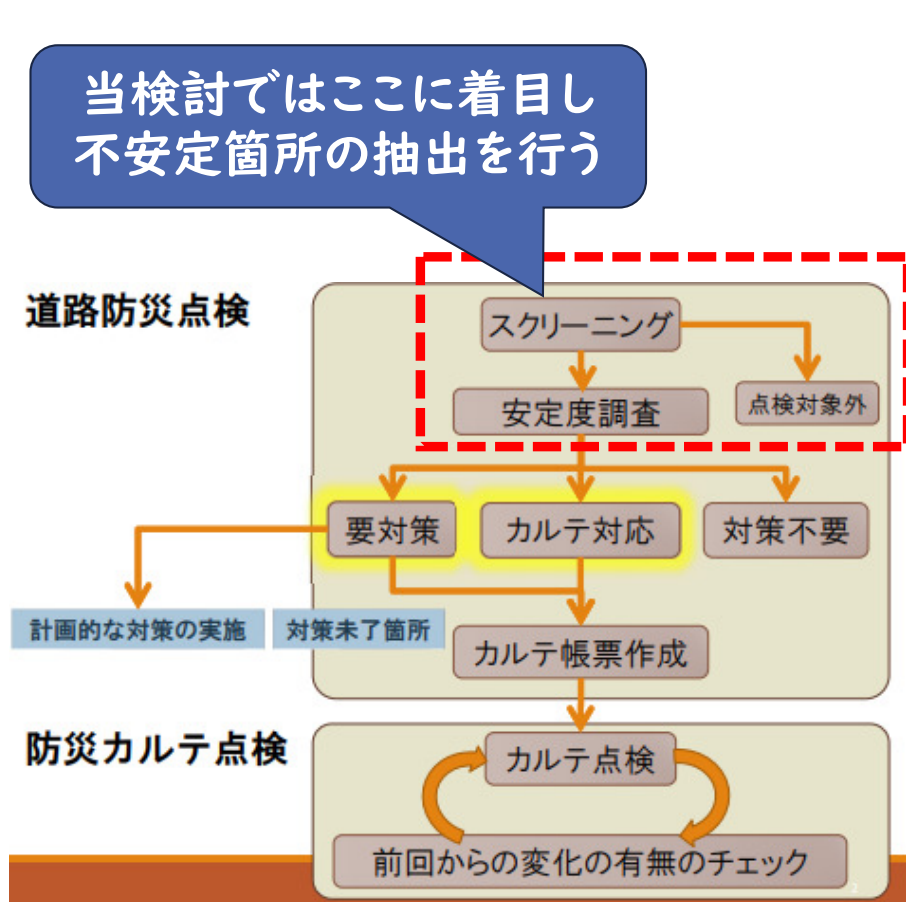


図 道路防災点検の流れ

道路防災点検講習会関連資料から引用

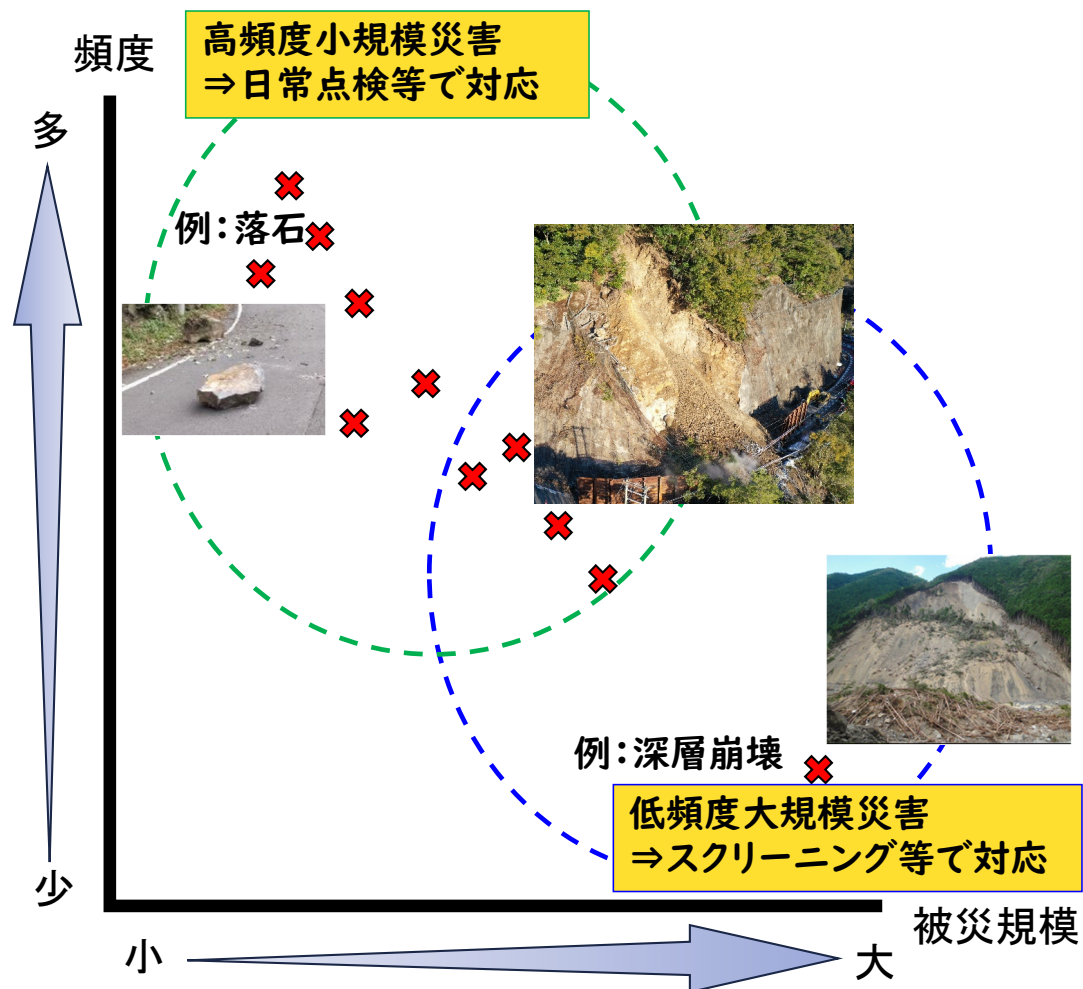
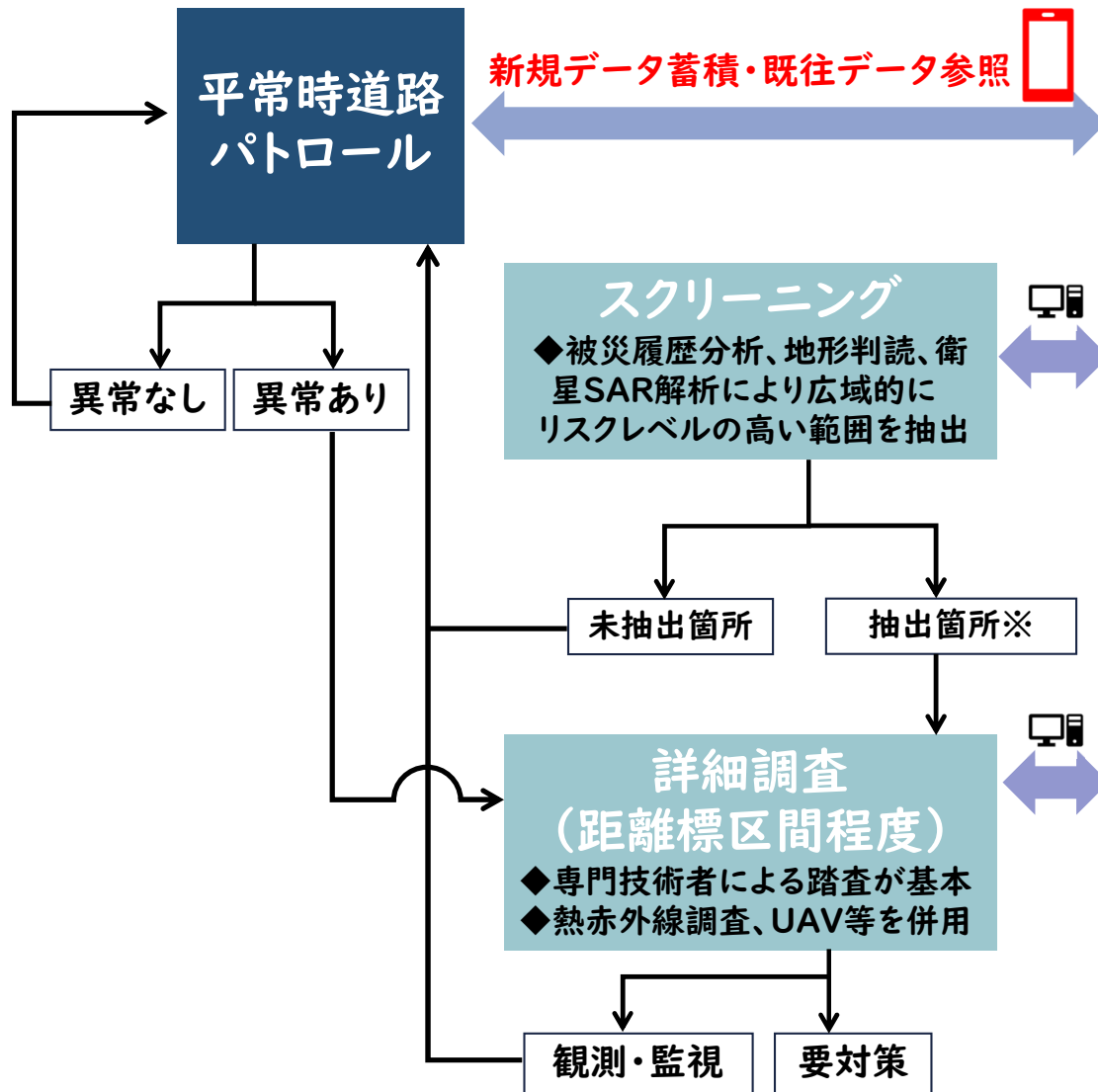


図 目指す姿の概念図

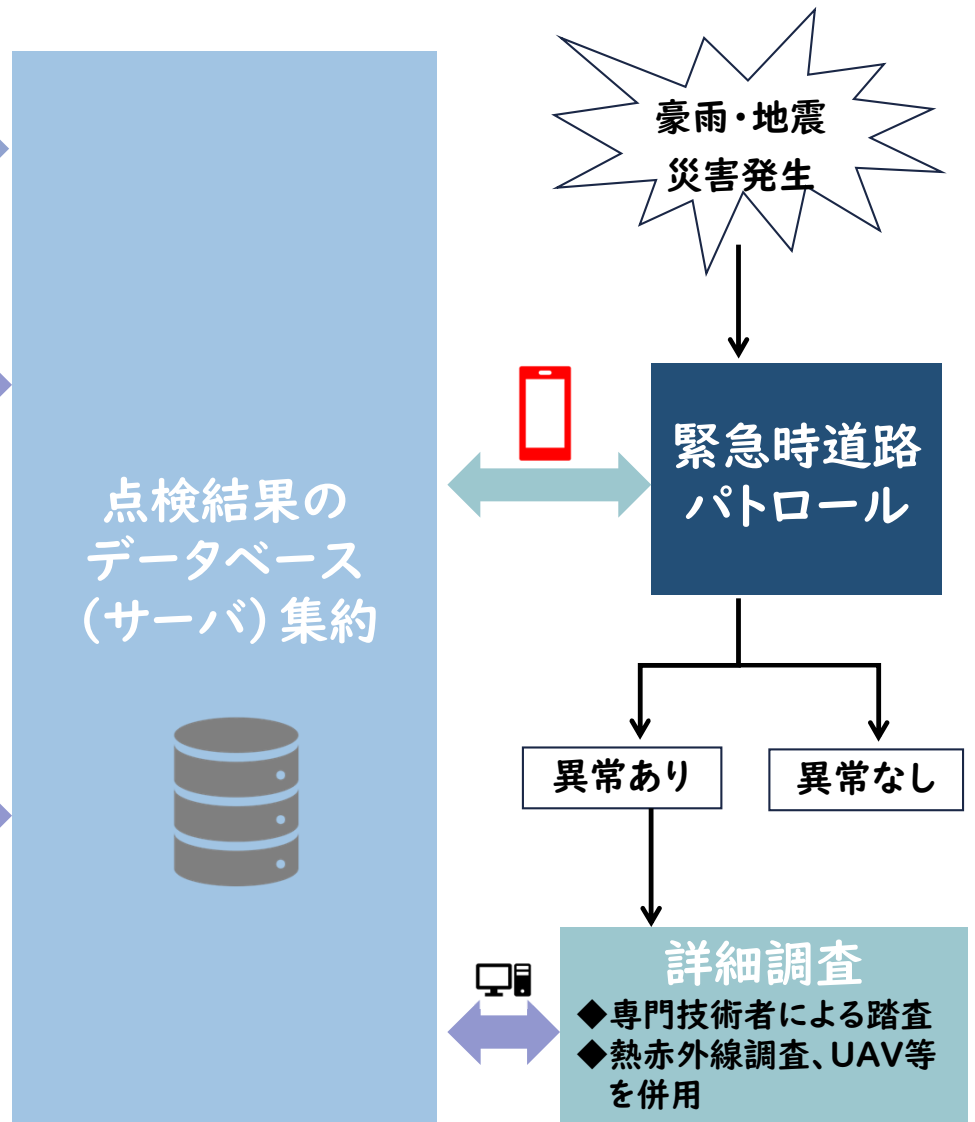
検討状況の報告

1. 点検方法の検討

◆ 平常時の点検フロー



◆ 緊急時の点検フロー



※スクリーニング抽出条件 (案)
被災履歴の有無・再起性、地質の脆弱性等でリスクが高いと想定される箇所を抽出する

2. 既往の点検に関する整理検討

- 過去に発生した災害を「再帰性」、「素因：地質、地形（斜面勾配等）」、「誘因：降雨特性」で整理分類し、災害発生特性を明らかにする

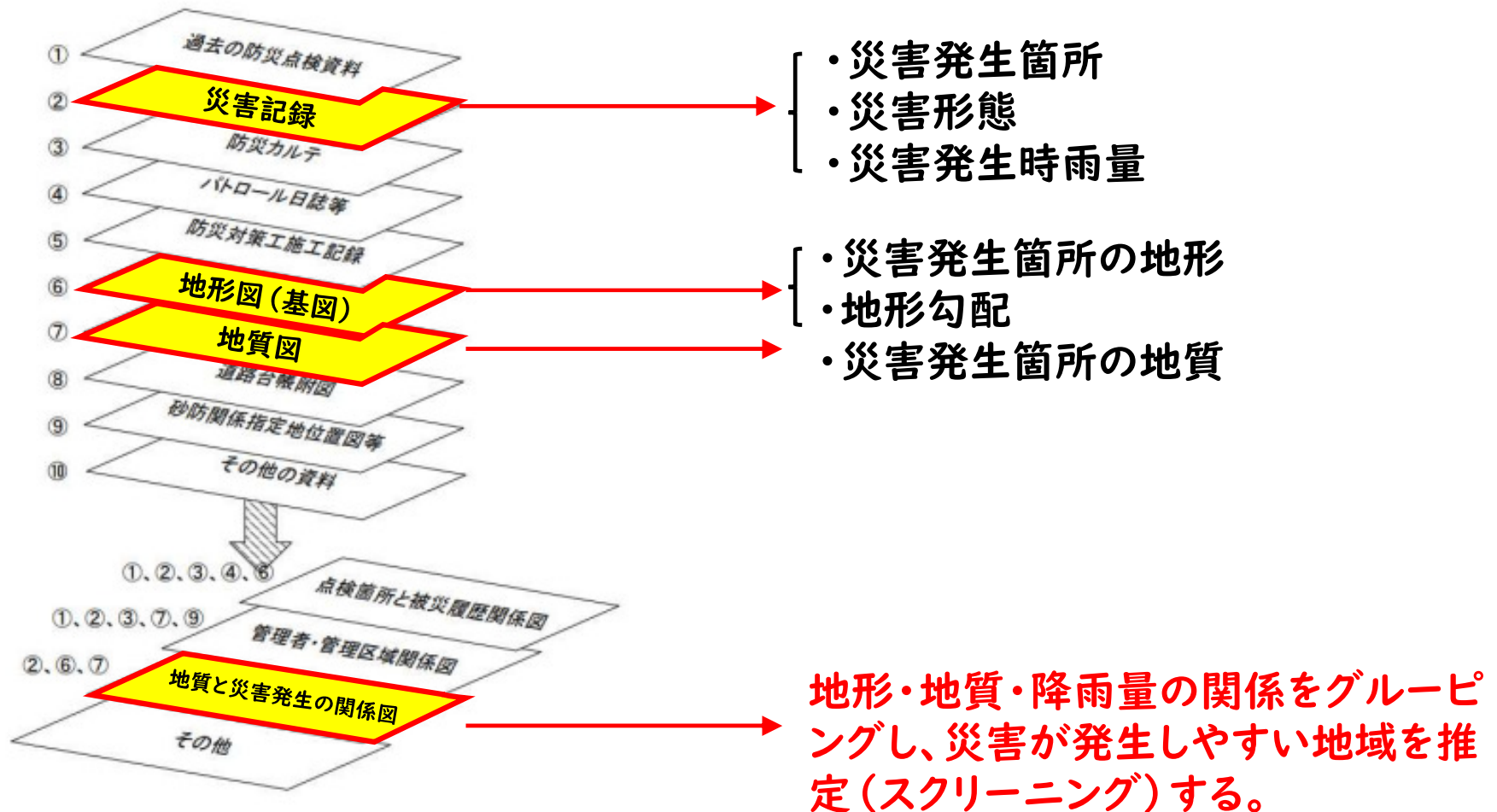


図-7.4 既存資料の整理及び重ね合わせのイメージ

道路防災点検の手引き(豪雨・豪雪等)[改訂版] R4.3 P77に加筆

検討状況の報告

2. 既往の点検に関する整理検討

- 平成21年度から令和5年度の災害時緊急点検記録(被災履歴)を収集し、**ロングリスト(一覧表)に整理**
- 対象は五條土木事務所管内(国道168号、425号)、吉野土木事務所管内(国道169号、309号、425号)の被災履歴

- 主な整理内容は、以下の通りとした

■基本情報

被災日/路線/地区/災害種別/規模(幅、高さ、深さ)

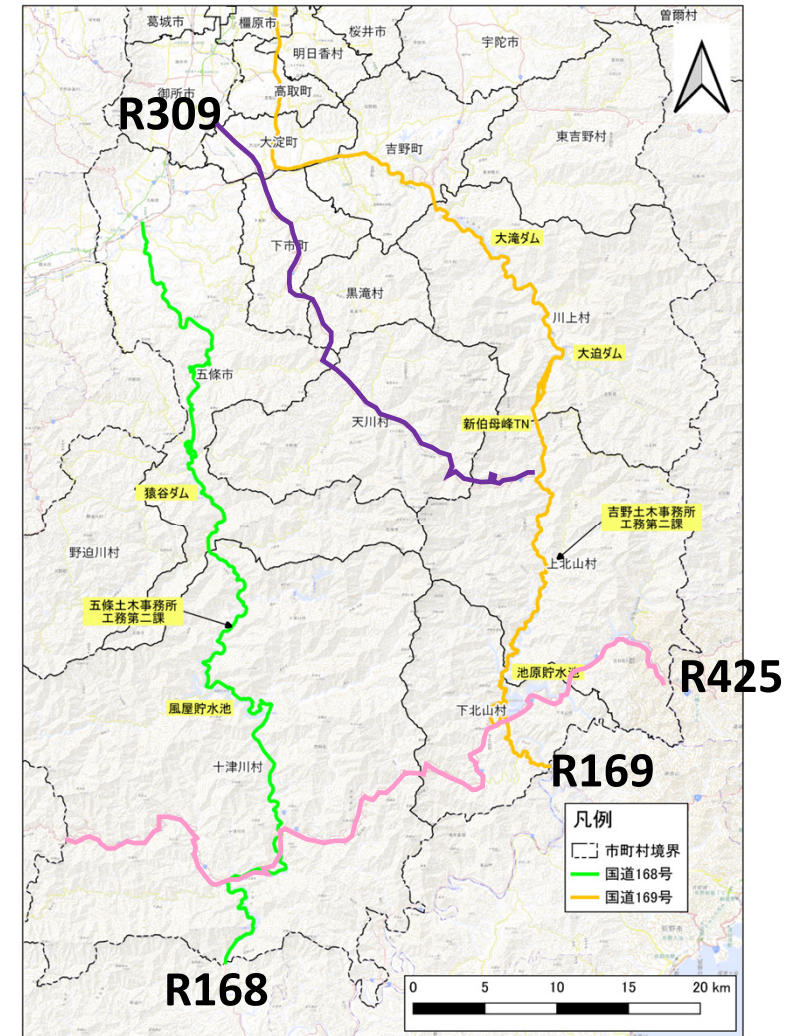
■素因

地質/地形(斜面勾配等)

■誘因

雨量(累積他)/誘因現象(降雨、地震など)

※記録に記載のない項目は整理対象外とした



奈良県南部の地図 (背景:地理院地図)

被災事例 ロングリストイメージ

被災日	路線	地区	災害種別	災害規模	地質	傾斜量	雨量	誘因現象
20〇〇/□/△	国道168号	××地区	落石	最大径φ30cm	砂岩泥岩互層	30度	降雨なし	地震