

南海トラフ巨大地震を見据えた道路啓開体制の構築

～ 道路法改正を踏まえた法定計画の策定と実践的訓練への展開 ～

九州地方整備局 道路部 道路管理課

1. はじめに

南海トラフ巨大地震の発生が懸念される中、発災直後における迅速な救援活動を支えるためには、道路啓開による交通機能の確保が極めて重要である。特に広域的な被害が想定される場合、救助・救急・物資輸送の初動において、限られた時間の中で優先的に確保すべき道路網を的確に機能させることが求められる。

一方で、これまでの道路啓開に関する取組においては、関係機関が参集する訓練の実施は進められてきたものの、実際の現場を想定した実動的な対応や、状況変化に応じた柔軟な判断力の向上といった観点において、さらなる改善の余地があるとの指摘もあった。

このような背景を踏まえ、本稿では、道路法改正を契機として策定した九州道路啓開計画【地震・津波編】（以降、計画という。）に関する法定計画の概要とともに、その実効性を確保するための実践的訓練の高度化に向けた取組について紹介する。

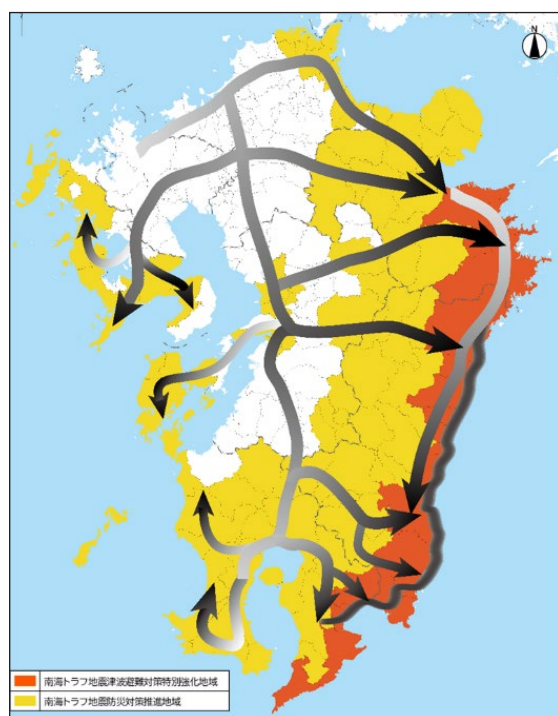
2. 九州地方整備局管内の状況と課題

本管内は、山地部と沿岸部が混在し、地震時には土砂災害や津波等による広範な被害が想定される地域である。また、幹線道路の一部は代替経路が限られており、一箇所の遮断が広域的な交通途絶につながるリスクを有している。

発災時においては、これらの道路ネットワークの被災状況を迅速に把握し、優先度の高いルートから計画的に啓開を実施する必要があるが、従来の取組では以下のような課題があった。（図1）

- ・ 関係機関間における役割分担や連携手順の明確化不足
- ・ 啓開ルートの優先順位に関する共通認識の不足
- ・ 訓練がシナリオ依存となり、実際の現場状況に即した判断訓練が不十分
- ・ 法的根拠や計画体系の整理が十分でない部分の存在

これらの課題に対応し、発災時における実効性の高い道路啓開体制を構築するためには、制度面と運用面の両面からの見直しが必要であった。



（図1）九州東進作戦の概念図

（出典：九州道路啓開計画）

3. 道路法改正を踏まえた法定計画の策定

(1) 制度改正の概要

近年の大規模災害の教訓を踏まえ、道路啓開の迅速化と広域連携の強化を目的とした制度整備が進められている。こうした流れの中で、道路啓開に関する取組についても、従来の任意的な対応から一歩進め、法的な位置づけを明確化した計画として整理する必要性が高まっている。

本取組では、こうした考え方を踏まえ、関係機関の役割や対応手順を明確化した法定計画として、道路啓開計画の策定を行った。

(2) 計画策定の基本的な考え方

計画の策定にあたっては、以下の観点を重視した。

- ・ 想定される被災シナリオの具体化
- ・ 限られた資源の中で最大の効果を発揮する優先路線の選定
- ・ 国・地方公共団体・民間事業者の責任分担の明確化
- ・ 発災直後からの時系列に応じた対応手順の整理

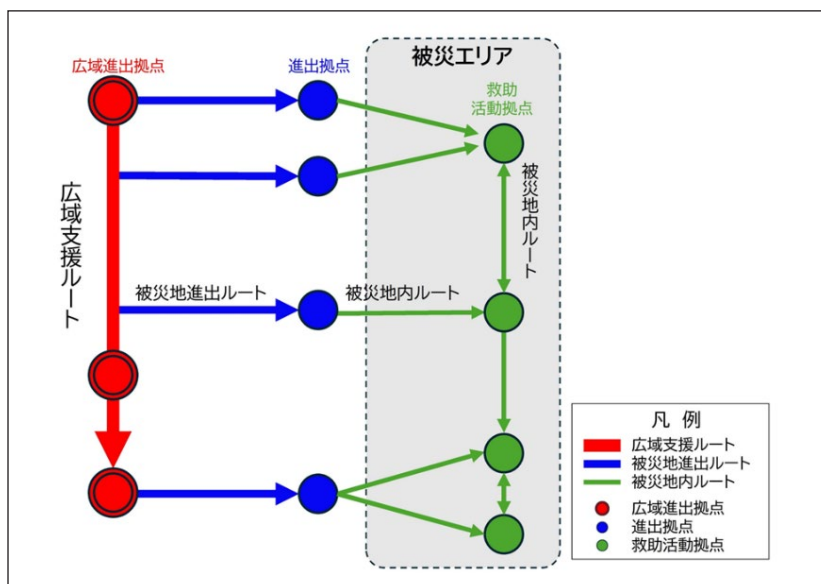
これにより、実際の災害時においても迷うことなく初動対応が実施できるよう、実務的な視点を重視した計画とした。

(3) 計画の主な内容

本計画では、主に以下の内容を整理している。

① 啓開ルートの設定

救命・救援活動に不可欠な主要路線を「優先啓開ルート」として設定し、段階的な啓開目標を明確化した。(図2)



(図2) 道路啓開ルートのイメージ

(出典：九州道路啓開計画)

② 体制の構築

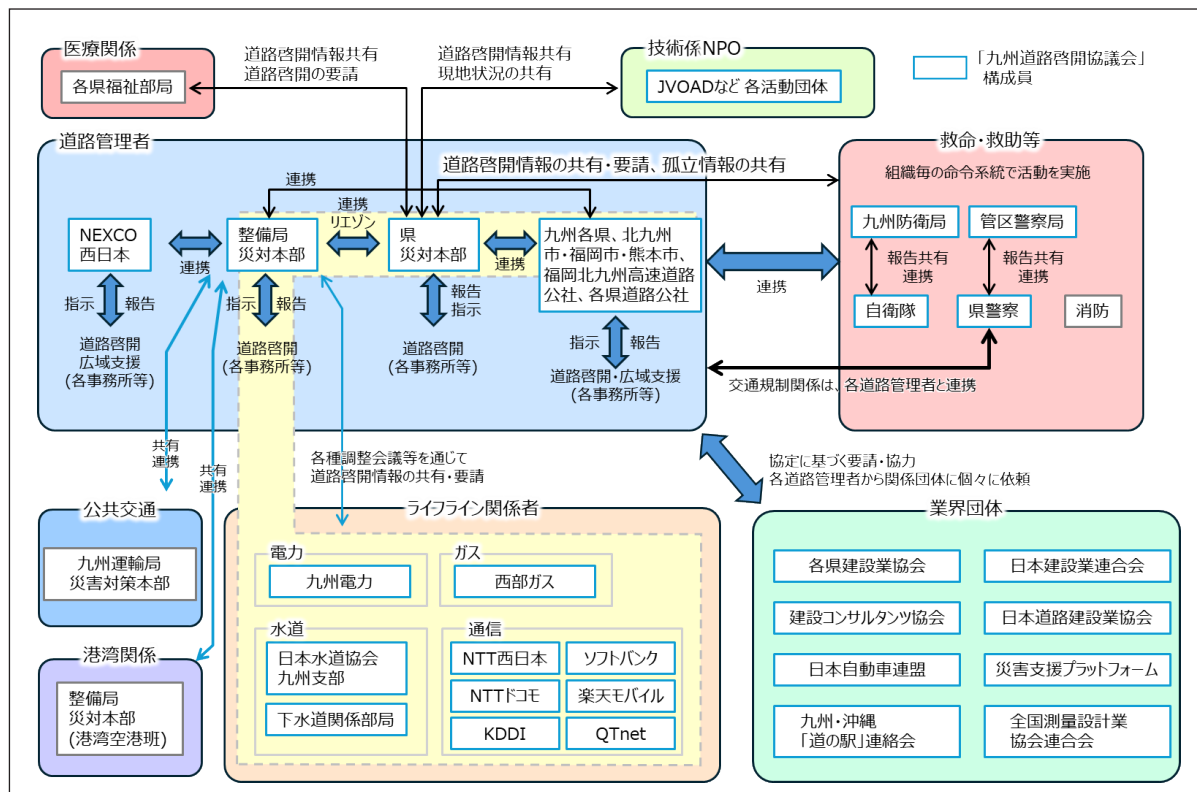
発災時における指揮命令系統、現地対応体制、情報共有体制について整理し、関係機関間の連携強化を図った。

③ 資機材の配置計画

重機や作業車両の配置状況を踏まえ、迅速な投入が可能となるよう、事前配置および応援体制の整理を行った。

④ 情報共有の仕組み

被災状況や通行可否情報を関係機関間で共有するための手段および連絡体制を整備した。(図3)



(図3) 関係機関との情報伝達体制・系統図

(出典：九州道路啓開計画)

(4) 計画策定における工夫

計画策定にあたっては、実効性を確保するため、関係機関との調整を重ねながら検討を進めた。特に、

- ・各機関が現実的に対応可能な範囲の整理
- ・役割分担に対する合意形成
- ・実務担当者レベルでの意見反映

といった点に留意し、机上の計画に留まらない実践的な内容となるよう工夫した。

4. 実践的訓練の高度化に向けた検討

(1) 従来訓練の課題

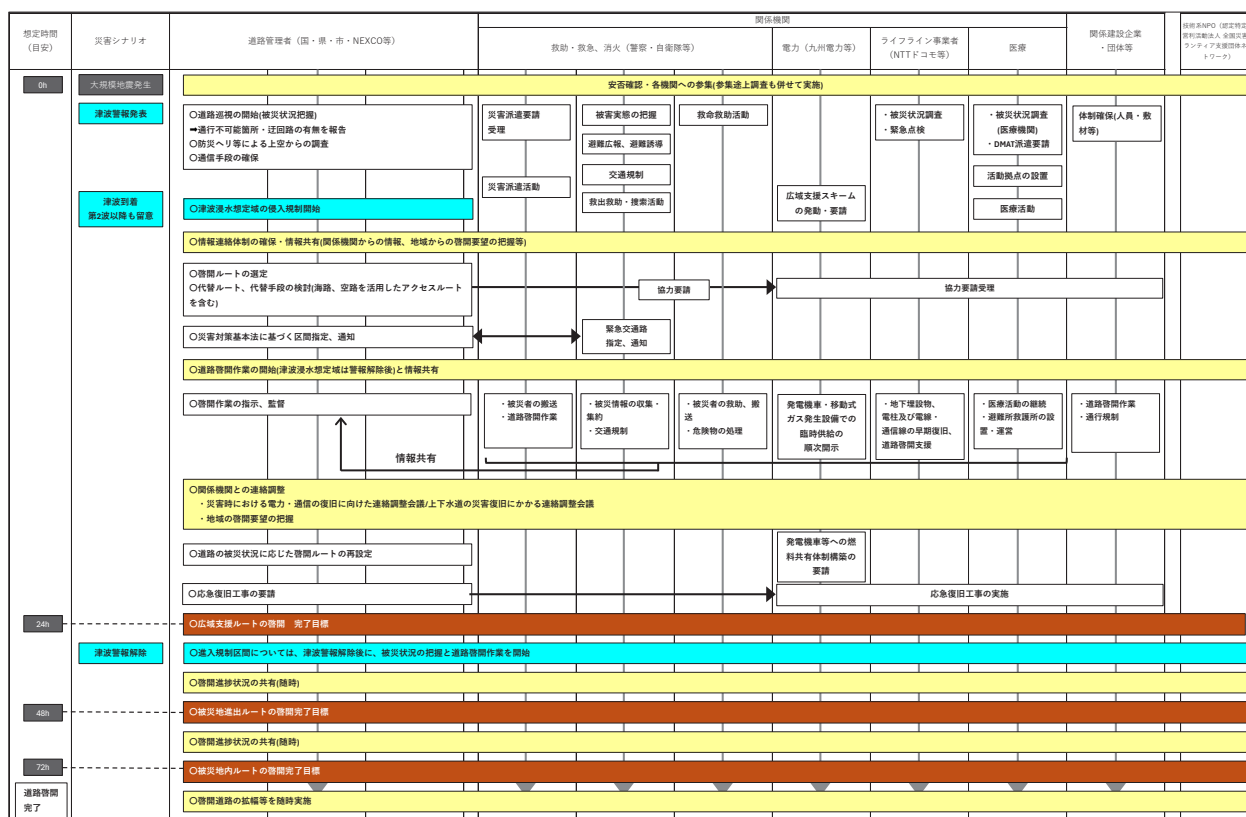
これまで実施してきた道路啓開訓練においては、あらかじめ設定されたシナリオに沿った進行が中心であり、参加者が自ら状況を判断し行動する機会が限定的であった。

また、実動を伴う訓練が限られていたため、資機材の運用や現場における連携について、十分な検証が行われていない側面もあった。

(2) 実践的訓練の方向性 (図4)

これらの課題を踏まえ、今後の訓練については、以下のような方向性で高度化を図ることとしている。

- ・状況付与型訓練による不確実性への対応能力の向上
- ・実際の道路空間を活用した実動訓練の実施
- ・多機関が連携したオペレーションの検証
- ・計画内容の具体的な検証（ルート・体制・資機材）



（図４）道路啓開タイムライン（啓開作業手順）

（出典：九州道路啓開計画）

（３）計画と訓練の連動

今回策定した道路啓開計画は、単に文書として整備することを目的とするものではなく、訓練を通じて検証・改善を行うことを前提としている。具体的には、

- ・計画で設定した啓開ルートの妥当性
- ・指揮命令系統の実効性
- ・情報共有手段の機能性

などについて、実践的訓練を通じて確認することとしており、計画と訓練を一体的に運用することにより、実効性の向上を図る方針である。

５．今後に向けて

今後は、本計画を基軸としつつ、実践的訓練の実施とその結果を踏まえた見直しを継続的に行うことで、道路啓開体制のさらなる強化を図っていく。

また、こうした取組を管内全体へ展開するとともに、他地域における取組とも連携しながら、広域的な災害対応力の向上にも寄与していくことが重要である。

南海トラフ巨大地震の発生に備え、平時からの継続的な備えと関係機関の連携強化を図ることで、発災時における迅速かつ確実な道路啓開の実現を目指していく。