

6. 発災後の対応

6.1 道路啓開の対応手順

発災後の道路啓開の対応手順を図 6-1 に示す。「2.3 道路啓開の目標」を踏まえ、12 時間で道路被災状況の把握まで完了し、道路啓開作業に移行する目標とする。

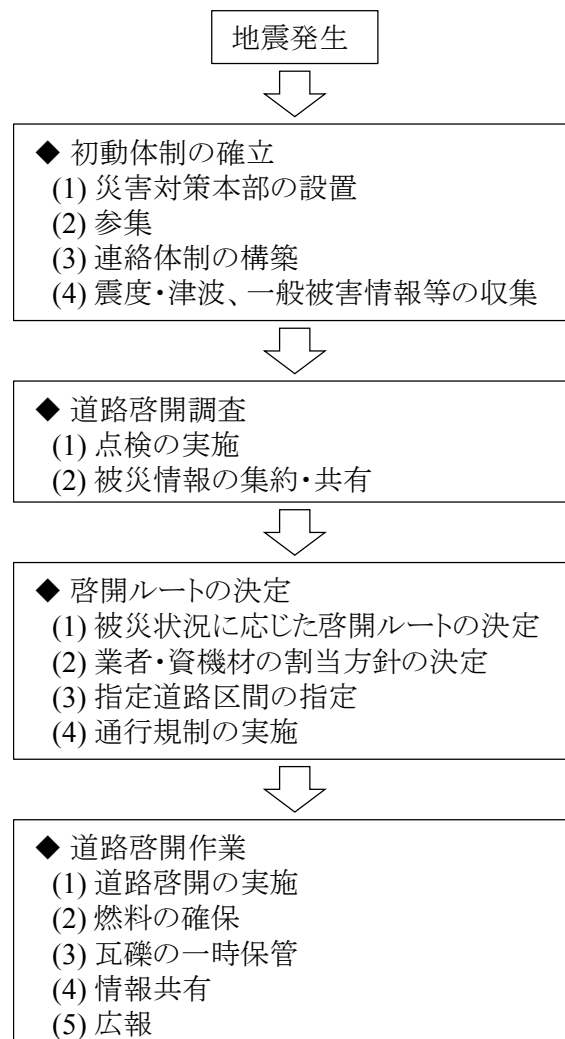


図 6-1 道路啓開の対応手順

6.2 初動体制の確立

(1) 災害対策本部の設置

県は、県内に震度5弱以上の地震が発生あるいは長崎県内に津波警報（津波・大津波）が発表された場合、知事を本部長とする災害対策本部を自動的に設置し、県の組織を挙げて各種災害応急対策を実施する。

(2) 参集

勤務時間外に発災した場合、動員の指示を待つことなく自主的に参集することが原則となる。報道の地震情報・津波情報等と体制発令基準に基づき、自らの判断のもと参集行動を行う。参集にあたっては、余震や火災などに注意し、津波警報が発令されている場合は、危険個所を通らないよう気を付ける。

(3) 連絡体制の構築

長崎県災害対策本部（道路班）、九州地方整備局道路部、NEXCO 西日本（九州支社）、県内市町と関係機関は、発災後ただちに、関係機関連絡先を基本に連絡体制を構築する。

(4) 地震・津波情報などの収集

テレビ・ラジオ・インターネット等を用いて、地震・津波に関する情報、一般被害状況や交通機関の運行状況などの情報を収集・把握する。この段階では、個別の被害の精度や確度等の細かい情報ではなく、被害地域の広がりや被害の大きい地域の特定など、災害の全体像に資する情報の収集に努める。

6.3 道路啓開調査

(1) 点検の実施

道路管理者は、迅速な道路啓開の実施の可否について見極めるため、啓開困難ルート、阻害要因の特定、優先啓開ルートの設定に必要な情報を収集する。

道路管理者、及び道路管理者が災害時の協定を締結している協力会社は、割り当て方針に従って設定した点検手段を用いて点検を行う。

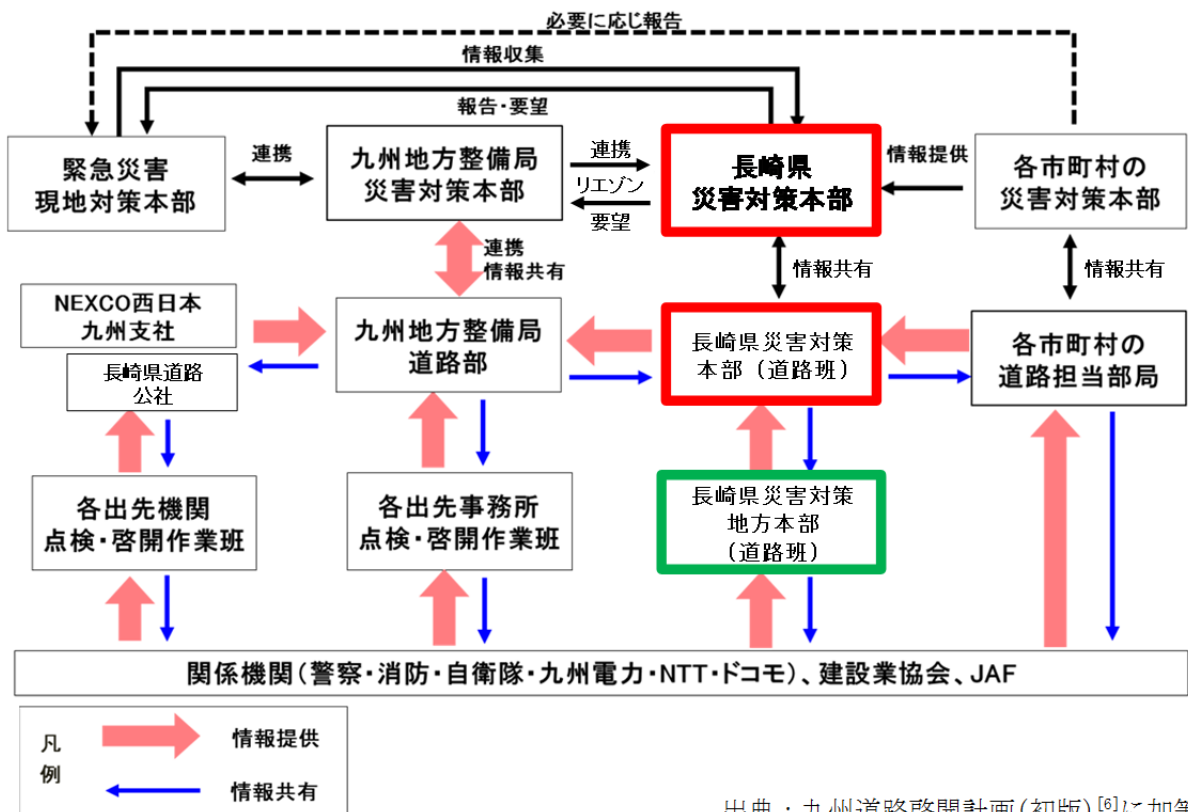
津波警報発令中は、沿岸部のパトロールができないことから、国土交通省災害対策用ヘリや長崎県防災ヘリが収集した被災状況等の情報を確認する。

なお、情報収集には、長崎県の各振興局が所有・管理しているドローンの使用も検討する。使用の際には、長崎県土木部で定める無人航空機運用方針に従って運用する。

(2) 被災情報の集約・共有

点検作業班、市町等からの情報を収集し、九州地方整備局や関連機関との情報連携を図ることにより、道路の被災状況の情報集約を行う。図 6-2 は、九州道路啓開計画を基本とした情報の流れであり、図中の赤枠及び緑色の矩形が、長崎県災害対策本部及び長崎県災害対策地方本部に当たる。

国土交通省では、被災状況の共有手法として、統合災害情報システム (DiMAPS) ※1の活用も行っており、これらの情報の流れもうまく活用しながら、効率的な情報集約を行う。



出典：九州道路啓開計画 (初版)^[6]に加筆

図 6-2 九州地方全体での道路啓開情報収集の主な流れ

※1 統合災害情報システム (DiMAPS) : 地震や風水害などの自然災害発生時に、いち早く現場から災害情報を収集して、地図上に分かりやすく表示することが出来るシステム。

HP アドレス <http://www.mlit.go.jp/saigai/dimaps/>

6.4 啓開ルートの決定

(1) 被災状況に応じた啓開ルートの決定

長崎県災害対策本部（道路班）、九州地方整備局長崎河川国道事務所は、管理する道路及び高速道路等の被害状況や一般被害の情報等を踏まえて、高速道路、国道、県道、市町道、広域農道等を組み合わせた進出ルート及び集結拠点を決定する。被災地内ルートの決定にあたっては、事前に検討した啓開候補ルートを基本としつつ、早期啓開が困難な被害箇所がある場合は、他の国道、県道、市町道、広域農道等に迂回するなど、被害状況を考慮して決定する。実際の被害は想定と異なる場合があるため、臨機の対応が必要である。長崎県公安委員会から政府現地対策本部を通じて車両移動等の要請があった場合は、それを勘案して優先啓開ルート案を作成する。

長崎県災害対策本部（道路班）は、他の道路管理者等の啓開ルートに関する情報を共有し、長崎県災害対策本部に情報提供する。

(2) 業者・資機材の割り当て方針の決定

道路管理者は、啓開の体制及び必要な資機材の確保に関して、事前に検討した業者の割り当ても参考にしながら、実際の被災状況を優先して、建設業協会と調整しながら方針を決定する。また、迅速かつ効率的な作業完了に向けて、必要に応じて業者間・道路管理者間の相互支援を行う。

(3) 指定道路区間の指定

道路管理者は、啓開ルートに指定された道路に対し、災害対策基本法第 76 条の 6 に基づき、指定道路区間を指定する。指定した道路区間について、各事務所、出先に指定の通知を行うとともに、災害対策基本法第 76 条の 6 に基づき、長崎県公安委員会に対し、口頭もしくは FAX で通知する。道路区間の指定、通知・周知フローを **図 6-3** に示す。

(4) 通行規制の実施

道路管理者は、道路の通行に危険が認められた場合には、道路法^[23]第 46 条の規定に基づき、通行規制を行う。このとき、道路法第 47 条の 5 に基づき、禁止又は制限の対象、区間、期間及び理由を明瞭に記載した道路標識を設ける必要がある。

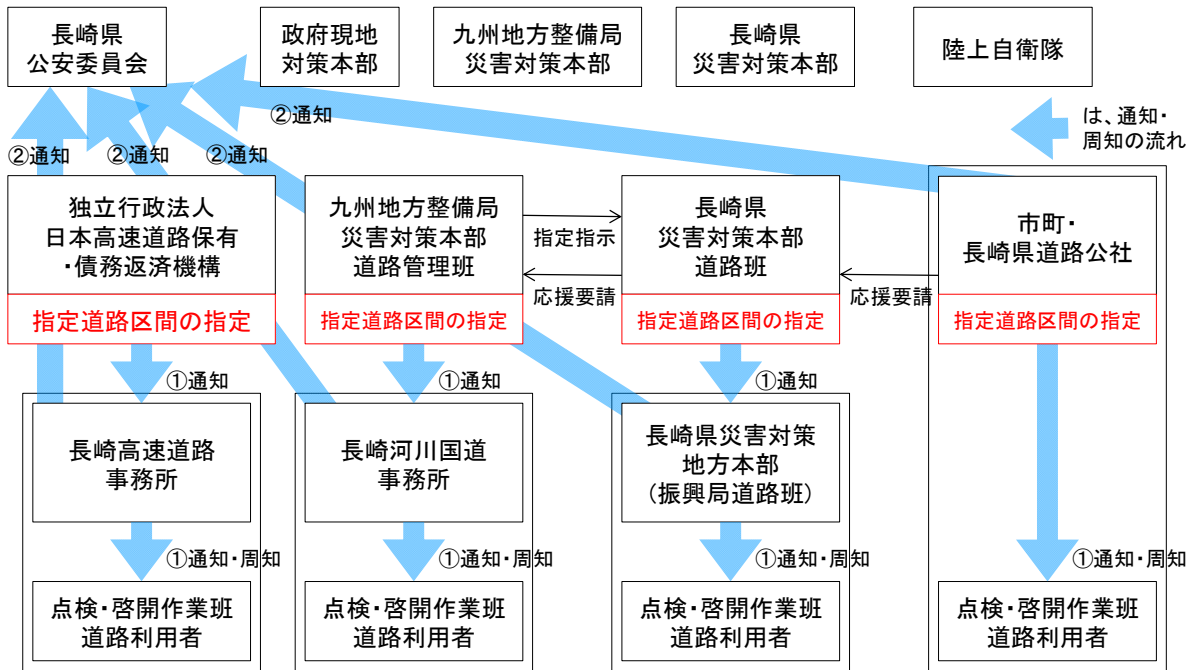


図 6-3 道路区間の指定、通知・周知フロー

6.5 道路啓開作業

(1) 道路啓開の実施

道路啓開は、その後の救援、救護活動のため一刻も早く緊急通行車両が道路を通れるようにすることが目的であるため、必要最小限の道路幅を確保することを基本とする。必要最小限の道路幅は、九州道路啓開計画^[6]に倣い、3mと設定する。少量の被害が出ていても上記通行に影響がなければ、さしあたり放置して先に進む。

効率的に道路啓開を行うため、初期の段階においては、迂回路の設定、道路沿道への押し除けなど、啓開速度を最優先に実施するものとする。

なお、冬季において、積雪や凍結による寸断のため救命、救急、物資供給活動等が滞ることがないように、除雪体制を優先的に確保する場合がある。

優先啓開ルート上の地震・津波により想定される被害に対し、既往マニュアルや 2011 年東日本大震災時の対応実績等を踏まえ、啓開手法や手続き、留意点等を表 6-3 にまとめる。

表 6-3 道路啓開手法

対象	内容
橋梁段差 路面段差	<ul style="list-style-type: none"> 土砂、土のう、覆工版等を用いて段差の修正を行う。 落橋等により、仮復旧に時間を要する場合は、迂回路を確保することを第一とする。
盛土・ 法面	<ul style="list-style-type: none"> コーン・コーンバー設置による二次災害防止と通行可能車両線の確保。 可能であれば、崩壊土の撤去と再埋立による盛土部の仮復旧を実施。
がれき・ 土砂	<ul style="list-style-type: none"> 道路管理者は、道路法第 42 条を根拠法として、バックホウ等の重機を用いて、倒壊した建物等のがれき、道路の支障物件の啓開を行う。
放置車両	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策基本法 76 条の 6 に基づき、道路管理者は、緊急通行車両の通行の妨害となり災害応急対策に著しい支障を来す恐れのある車両やその他の物件について、占有者、所有者又は管理者に対して移動等の措置を命じる。 所有者による措置が困難な場合は、道路管理者が自ら、やむを得ない限度において車両その他の物件を破損してもよい。 車両を移動する場合には、移動前後の状態を写真及び記録票等により記録し、車両にその旨を掲示するものとする。
倒壊電柱	<ul style="list-style-type: none"> (九州電力の電柱) 九州電力が通電の有無及び移動の可否について確認し、通電されておらず撤去も問題ないことが判明した段階で、九州電力が啓開を実施する。 (NTT 西日本の電柱) NTT 西日本が通電の有無の確認の上、検電後、NTT 西日本が撤去を行う。 ただし、電気通信事業者の作業が直ちに出来ない場合、道路管理者が実施する啓開作業の効率性等も考慮し、九州電力及び NTT 西日本の立会のもと、道路管理者及び啓開担当者による倒壊電柱の路肩への除去も可能とする。
危険物・ 有害物質	<ul style="list-style-type: none"> 有毒廃棄物の飛散やガスを含む危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐため、慎重にがれき撤去を行う。 危険物・有害物質の処理は管理者、専門業者、もしくは消防に協力要請する。作業中に異臭を感じた場合には作業を中断し、協力要請を行う。

なお、啓開においては、救助活動を最優先する。負傷者の発見時（外傷等により生死の判断が困難な場合を含む）は、啓開作業を中断して消防に連絡し、救出救助・搬送協力を要請する。また、ご遺体を発見した時は、啓開作業を中断して「発見場所」「発見日時」「発見者」「ご遺体の状態」について管轄の警察署に通報する。なお、他の人命救助や道路被害等で警察官が臨場できない場合は、警察官と対応について協議する。

(2) 燃料の確保

道路管理者は、協定業者、被災状況、出動可能状況、確保可能な資機材などの情報を取りまとめる。道路啓開が必要な個所を把握するとともに、対策内容を検討し、道路啓開に必要な資機材及び要因の数量・内容を決定した上で、その配置を協定業者に指示する。

(3) 瓦礫の一時保管

道路管理者は、障害物の除去に関しては、道路法 42 条の適用による除去（通常の道路の維持管理）と、災害対策基本法第 76 条の 6 の適用による除去（緊急通行車両の通行の妨害となっている車両及びその他の物件の移動）の両者で対応する。災害対策基本法第 76 条の 6 に基づく道路啓開に関しては、あらかじめ指定した道路区間内での実施となる。なお、仮置場等への搬入が必要な場合には、長崎県災害廃棄物処理計画^[14]に従い実施する。

(4) 情報共有

道路管理者は、災害対策本部、自衛隊、警察、消防などから、救急・救助活動や部隊進出・配置などの災害対応活動のため、早期に道路啓開を実施すべき区間に関する情報（啓開実施要請など）を収集する。各管理者において実施する道路啓開状況を整理し、その実施状況を共有する。状況に応じて、啓開方針の見直しを行う。

(5) 広報

道路管理者は、道路情報板を用いた情報提供を行う。緊急交通路が指定されている場合は、該当区間において一般車両の通行が規制されていることを伝える。通行の可否、通行規制などの道路啓開に関する情報について、インターネット、道路情報板、立て看板、テレビ、ラジオ、新聞などにより広報する。

不要・不急の自動車の利用を控えるなど、一般車両の通行により緊急通行車両の通行が阻害されないよう市民へ呼びかけを継続する。また、「いつから道路が利用可能となるか」をできるだけ分かりやすく市民に伝達するよう心掛ける。

被災状況や道路啓開状況について、広く県民に伝達する必要があると認められる場合には、必要に応じて記者会見を行う。