

大津波警報下での通行止めと道路啓開

— 地方整備局出張所の決断と行動 —



2014年3月

土木学会建設マネジメント委員会
災害対応マネジメント力育成研究小委員会

大津波警報下での通行止めと道路啓開¹

－地方整備局出張所の決断と行動－

5

地方整備局の出張所は、道路や河川など国土交通省所管施設の日常の管理を担当している。しかし災害が発生したときには、現場に直結した最前線基地となり、臨機の対応が求められる。特に大規模災害時には、地方整備局本局や事務所との通信が途絶え、出張所長が自らの判断で対応しなければならない状況や、時には職員や作業員の生命の危険を伴うような決断も迫られることになる。本編はその具体事例として、東日本大震災において東北地方整備局三陸国道事務所宮古維持出張所が実施した通行止めと道路啓開をケースとして取りまとめたものである。

15

国道 45 号と宮古維持出張所について

国道 45 号と宮古維持出張所

国道 45 号は仙台市と青森市を結ぶ総延長 545km の一般国道であり、リアス式海岸の複雑な地形が続く太平洋沿岸部の各都市や主要施設等を南北に連絡する唯一の幹線道路である。岩手県沿岸部は、県都盛岡市等が位置する県中央部と北上山地によって隔てられ、その間を数本の東西方向の国県道により連絡しているものの、行き来には自動車でも片道約 1～2 時間程度を要する交通不便地である。²

25

三陸国道事務所は国土交通省東北地方整備局の出先事務所であり、岩手県沿岸部において国道 45 号（延長 260km）等の整備と維持管理を担当している。国道の維持管理の実務は事務所管内 4 箇所に置かれた出張所で行っており、このうち宮古維持出張所は国道 45 号の宮古市を中心とする延長 92.3km 区間を担当している。東日本大震災があった平成 23 年

¹本ケースは建設分野における災害対応力の育成を図るための教材として、東日本大震災での事例に基づき公益社団法人土木学会建設マネジメント委員会災害対応マネジメント力育成研究会が作成した。ケースは災害対応の適切または不適切な処理を例示するものではない。ケースの作成に際しては、東北地方整備局の鈴木之氏のご協力をいただいたことを記し、感謝したい。

©JSCE.CMC.2014（2014年6月作成） 無断転載を禁じる。

² 国道 45 号の概要については参考資料 1 を参照

当時、同出張所の人員は鈴木之（いたる）出張所長以下 4 名で、これ以外に出張所の業務を補助する「現場技術補助業務委託」として地元のコンサルタント職員 2 名が同出張所に常駐していた。³

5 出張所の業務

出張所では、日常的に国道をパトロールカーで走行し、道路施設に異常がないか目視点検している。パトロールは職員または管理補助業務委託⁴の者が行う。路面損傷等の異常があった場合、年間契約している維持業者に連絡し、補修等の現場対応を行う。通常、維持業者は地元建設業者である。また、地震や津波など非常災害が生じた場合には、災害支援協定を締結している地元建設業者の協力を得て点検、復旧等の対応に当たる。

図 1：宮古維持出張所



15

東日本大震災の発生と通行止めの実施

東日本大震災の発生

平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分、宮古維持出張所長の鈴木之出張所長は、鉄筋コンクリート 2 階建て庁舎の 2 階で打ち合わせを行っていた。議論が白熱しかかったとき、いきなり激しい横揺れが襲ってきた。震度 5 以上は間違いなくあると直感できたその揺れは数分間続いた。

³ 国土交通省、東北地方整備局及び三陸国道事務所の組織については参考資料 2 を参照

⁴ 現在では管理補助業務委託は維持工事に含めて契約する仕組みになっている

地震の場合、震度 4 以上で管内道路施設の緊急パトロールを行う取り決めになっていたため、鈴木は直ちにその指示を発した。出張所は管理区間のほぼ中央に位置していたためパトロールは南北 2 班に分けて行うこととし、南の山田町方面には職員が、北の宮古市田老方面には、本来担当するはずの管理補助業務委託の業者に連絡が取れなかったため、現場技術補助業務委託員が向かった。

大津波警報発令

パトロール出発後しばらくして、大津波警報が発令された。鈴木は思わず「本当か」と耳を疑った。津波警報以上の警報が発令された場合、出張所では予め指定してある「津波浸水想定区域」⁵の通行止めを実施する。鈴木は脳裏に 1 年前の出来事が想起された。

鈴木が出張所長として赴任してくる以前の平成 22 年 2 月 28 日、前日発生したチリ中部沿岸地震 (M8.8) により大津波警報が発令された。震源地が遠隔地であったことで、このときの通行止めは約 9 時間に及んだが、結果として観測された津波の最大高さは 1.2m 程度で目立った被害は皆無であった。長時間足止めを食ったドライバーからは多くの苦情が寄せられ、多くの反省材料が残された。

図 2：チリ中部沿岸地震での通行止め（国道 45 号／釜石市内）



(出典：東北地方整備局資料)

このため、鈴木は着任以来、事務所や地元建設業者、警察や消防など関係機関とともに、この反省を踏まえた数々の見直し作業を行ってきた。当時、通行止めの渋滞に巻き込まれると転回も迂回もできなくなり、トイレにも窮する状態に陥ったことから、通行止めを実施する場所の見直しを行い、転回場所や迂回ルートを確保できる所で止めることにした。

⁵ 現在は見直して「過去の津波浸水区間」となっている。

あわせて通行止めを実施する体制も 8 月に再整理し、災害支援協定締結業者 4 社と出張所で 16 箇所の通行止めの分担を確認し、発令時には連絡が取れなくても自動的に通行止めを行う段取りを決めていた。東日本大震災が起こる 2 日前の 3 月 9 日には三陸沖を震源とする M7.3 の地震があり、このときは津波注意報だったので通行止めは実施しなかったもの、業者を集めて改めて体制確認を行ったばかりであった。

「まさか、こんなに早く本番を迎えるとは！」

10 鈴木は直ちに事務所の道路管理課に電話を入れ、通行止めを行うことの確認を取って手配に入った。先に出張所を出ていたパトロール 2 班とは連絡が取れた。彼らもラジオで大津波警報発令のことは知っており、津波浸水想定区域には入らない旨を確認できた。

通行止めの実施

15 予め決めていた分担どおり、各箇所で直ちに通行止めの措置が取られた。出張所の前は職員が直営で行う区間であった。すぐに自動車の滞留は増え続け、200～300 台程度に伸びた。

「なんだ、また止めんのかよ！」

20

1 年前の混乱を知るドライバーは口々に不満を職員にぶつけた。鈴木も含め、職員は対応に走り回っていた。

図 3：宮古維持出張所前での通行止め



25

(出典：東北地方整備局資料)

そのとき、「所長、すぐ来てください！」と所内から鈴木を呼ぶ叫び声が聞こえてきた。急ぎ建物内に戻ると、職員は「これを見てください！」とテレビモニターを指し示した。国道 45 号には管理用のカメラが取り付けられており、その映像は出張所でチェックすることができる。鈴木が覗き込んだモニターには宮古市役所前の交差点が映し出されていたが、そこは普段見る光景とは大きく異なり、一面が海水で覆われ、車は流され、船が歩道橋の下を横切っていた。鈴木は頭の中が真っ白になるのを感じた。

図 4：宮古市役所前を襲う津波



10

(出典：東北地方整備局資料)

映像を見ていた係長がポツリと「これ、みんなに見せましょう。」と言った。鈴木らはデジタルカメラでモニターを撮影し、プリントアウトしてドライバーに見せて歩いた。皆一様に押し黙り、不満を口にする者は誰もいなくなった。

15

ドライバーへのその後の対応

1年前の教訓を踏まえ、通行止めの起終点は大型車でも方向転換が容易であることを確認した場所にセットしていた。これにより、多くの車は経路を探して立ち去っていった。一方で、行き先の目処が立たず出張所前から移動できない人も多くおり、彼らを出張所で受け入れるべきかどうか判断が求められた。

20

本来、出張所の庁舎は業務に使用するためのものであり、一般人の使用は認められない。津波による光ケーブルの切断等により、すでに事務所との連絡は途絶え、上への伺いを立てることはできなかった。

25

しかし鈴木は、未曾有の非常事態であることを踏まえ、直ちに受け入れを決断した。出張所には休憩室やトイレなど最低限必要な設備があった。町は停電していたが、出張所は自家発電によりテレビを見ることができ、情報収集ができた。泊まっていく人は子供を含めて 20～30 人に上り、大変感謝された。

大津波警報下での道路啓開実施

10 道路啓開の準備

鈴木は、発災時たまたま打ち合わせのため出張所にいた地元建設業者の三好建設の現場代理人に「大津波警報が解除されたら瓦礫撤去が必要になる。人と重機を集めてほしい」と依頼した。三好建設は 1 年前の維持業者であり、現在の災害支援協定締結業者である。この時点で鈴木は「道路啓開」という言葉は知らなかったが、やるべきことは長年の経験から身についていた。

当年度の維持業者である刈屋建設の代理人にも準備を頼んだ。刈屋建設の現場事務所は出張所から 3 km ほどの高台にあり、津波被害はなかった。連絡は職員が直接現場事務所を訪問して行った。

北側に向かったパトロール班は 21 時過ぎに帰着、南側の班は日が変わった 2 時頃に帰着した。いたるところで国道 45 号が寸断されていたため、周辺の細い道路をたどり、ルートを探しながらの道行きであった。彼らが撮影してきた写真は状況把握のための重要な情報となった。

写真等を手がかりに、鈴木は翌 12 日 7 時から三好建設、刈屋建設の 2 社と作業手順の打ち合わせを行った。大津波警報が解除されたらすぐに作業を開始することとし、その報告のため 8 時に事務所まで出かけた。

30 事務所長の指示と出張所長の悩み

三陸国道事務所の齊藤事務所長は鈴木の顔を見るなり開口一番、「市役所前をすぐに啓開できないか?」と言ってきた。鈴木は齊藤の意図を測りかねて尋ねた。

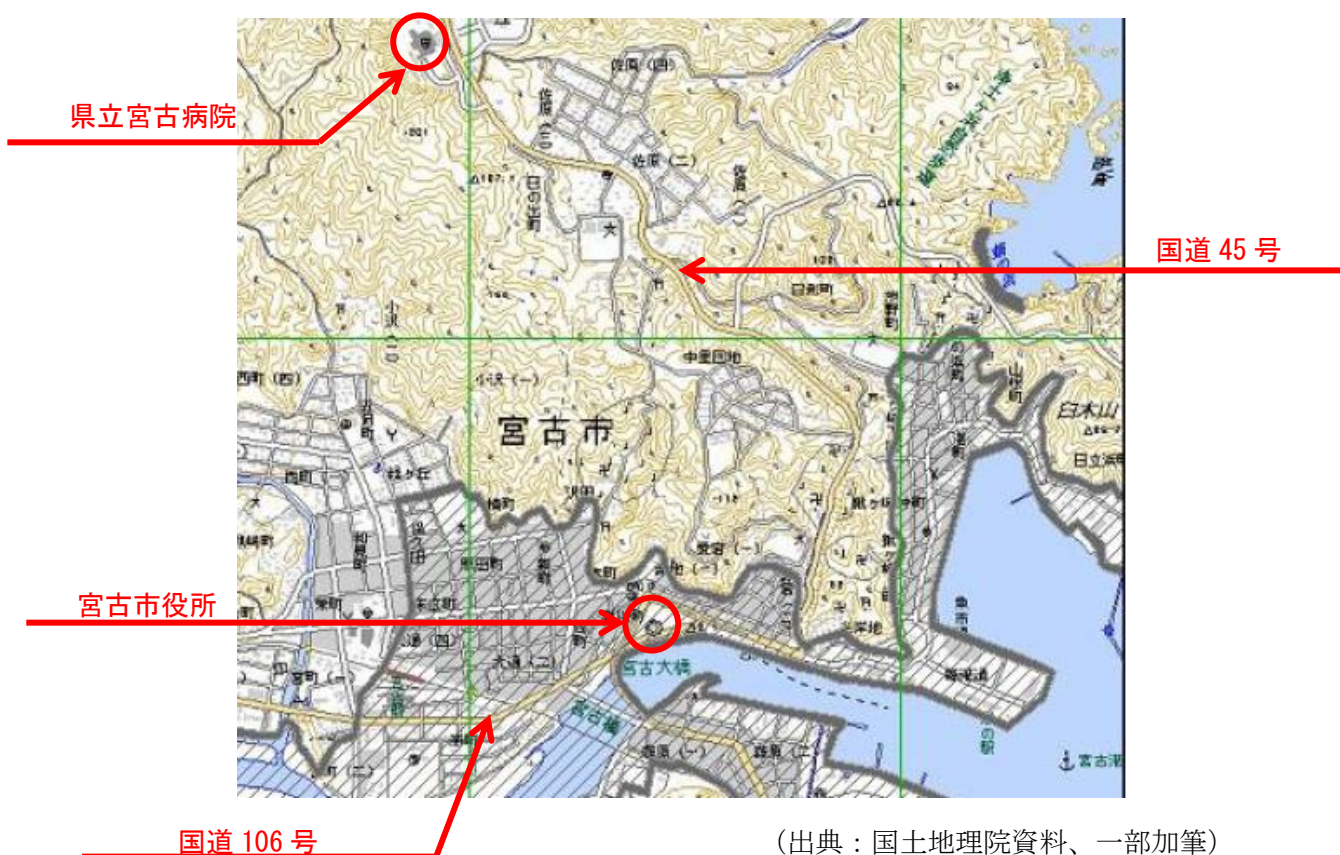
「ケーカイ? 今まだ大津波警報ですよ? 余震も起こってますよね?」

実際、余震は頻繁に起こり、そのたびに閉伊川の水位は上昇していた。大津波警報下で

の浸水区域での作業は、生命の危険を伴う安全管理上重大な問題で、通常では考えられないことであった。

5 実は齊藤はこのとき、宮古市長から直接「病院までのルートを直ちに確保してほしい」と頼まれていた。津波に襲われた国道 45 号の先には地域の総合病院である県立宮古病院があり、市街地からは県管理の国道 106 号から国道 45 号を通る道が病院への唯一のルートであった。被災現場で救助されても即座に病院に搬送されなければ失われる命が少なくないことは容易に理解できた。

10 図 5：宮古市の浸水状況と施設の位置関係



鈴木は道路啓開を直ちに実行する腹をくくった。

15 9時、先ほどの2社に大津波警報発令中だが直ちに作業に取り掛かってほしい旨を伝えた。代理人は「自分たちが重機を動かすわけではないので、直ちにできるとはいえない」と言った。鈴木は「私も現場についている。逃げ場所は確保する。」と言って理解を求めた。代理人は社長と相談し、作業員に頼むことになった。

20

関係機関との調整

2 社が社内調整を行っている間、鈴木は啓開作業に先立つ関係機関との調整を開始した。電線や電柱を撤去する必要が生じると想像できたので、東北電力と NTT に事前了解を取りに行った。両社の支店長は即座に OK を出してくれた。また、ご遺体や貴重品が出てきた

5 ときに備えて、事務所の副所長が警察に立会い依頼に行った。

宮古市街地に通じる国道 106 号は、宮古市役所の前で大きな船が道路上に横たわり通れない状況であった。道路管理者の岩手県は、大津波警報発令中は作業を行わない方針を固めていた。このため県管理の国道 106 号もあわせて宮古維持出張所で啓開することとし、

10 船がある区間は迂回して市役所の駐車場を経由することとした。

津波がやってきた場合の作業員の退避場所は、作業場所周辺の市役所庁舎と NTT 社屋にした。2 階までは浸水していたので 3 階以上を使わせてもらうことで話をつけた。

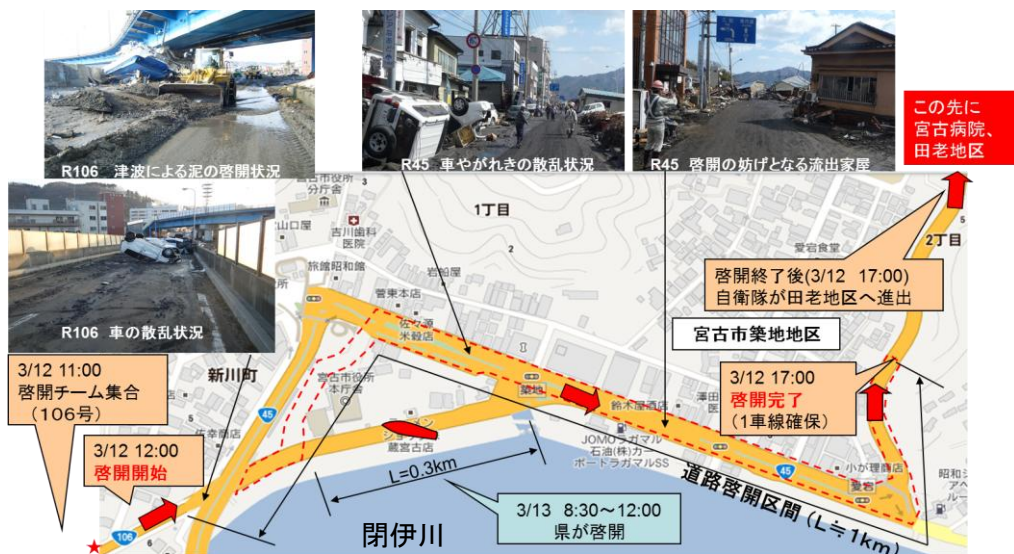
15 道路啓開の実施

11 時、2 社の代理人は作業員と重機を集めて現場に来てくれた。作業員たちは危険な作業を行うことについて了解してくれた。三好建設の社長もバイクで駆けつけた。

作業場所からは堤防が視界をさえぎるため閉伊川の水位変化は見えなかった。このため

20 余震が来たら、重機や車はそのままに、退避場所に指定した建物に逃げ込む手順を確認した。ラジオはつけっぱなしにしておいた。

図 6：宮古市役所前の道路啓開の経過



25

(出典：東北地方整備局資料)

他の多くの被災箇所と比較すれば、大きな家屋や支障物件は少なく、作業は順調に進んだ。終わりかけの17時頃、自衛隊が到着した。中隊長が「手伝うことはないか」と聞いてきたので、鈴木は「啓開した道路をって北に進み、田老地区の啓開作業をお願いします。」と答えた。自衛隊はすぐに移動を開始し、13日早朝から田老地区の啓開作業を開始した。

5

三陸国道事務所は、岩手県内の

一般国道45号

（三陸縦貫自動車道、三陸北縦貫道路、八戸・久慈道路を含む）

一般国道283号「仙人峠道路」

の改築・修繕、維持、管理を行っています。



5

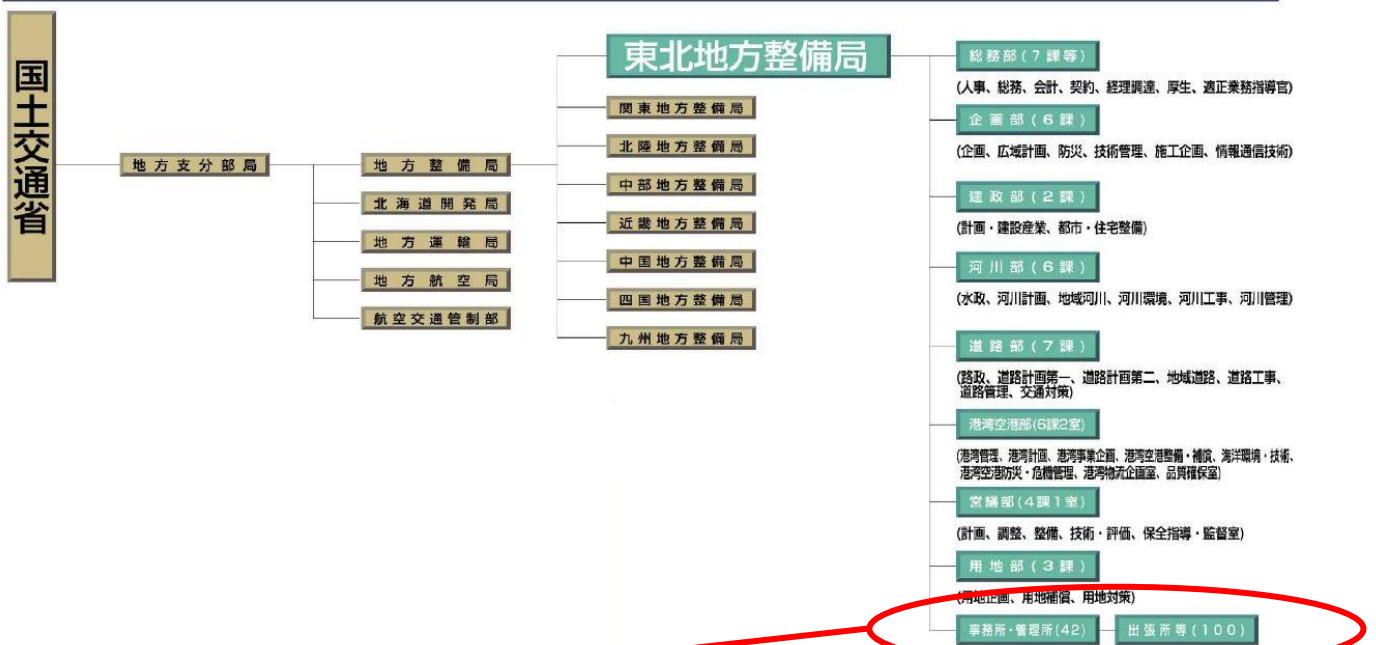
250余年前に開削、かつて「浜街道」と呼ばれた三陸地方の陸上交通の動脈

仙台市と青森市を結ぶ国道 45 号は、東北地方を太平洋沿いに縦貫する、総延長 544.8km(岩手県内 259.7km(複線延長 17.5km 含む))の幹線道路です。その中で、岩手県内を走るルートは「三陸国道」と呼ばれ、三陸地方の陸上交通の動脈として、産業・経済・文化・暮らしに大きな役割を果たしてきました。

10

その三陸国道の維持管理を行い、将来のより効率的な道路網体系を調査計画しているのが三陸国道事務所です。道を守り育てることを通して、人々の心をつなぎ、潤いのある豊かな地域づくりに貢献しています。

巻末資料 2 : 東北地方整備局の組織 (平成 23 年 3 月当時)



青森県内の事務所 6 事務所

岩手県内の事務所 6 事務所

5 岩手河川国道事務所

胆沢ダム工事事務所

三陸国道事務所

<出張所の管理区間>

久慈維持出張所 国道 45 号 下閉伊郡田野畑村～九戸郡洋野町

宮古維持出張所 国道 45 号 下閉伊郡山田町～下閉伊郡岩泉町 (前ページ参照)

10 釜石維持出張所 国道 45 号 釜石市～上閉伊郡大槌町

釜石山田道路 (自動車専用道路及びアクセス)

仙人峠道路 (自動車専用道路)

大船渡維持出張所 国道 45 号 陸前高田市～大船渡市

大船渡三陸道路、高田道路 (自動車専用道路)

15 北上川ダム統合管理事務所

盛岡営繕事務所

釜石港湾事務所

宮城県内の事務所 10 事務所

秋田県内の事務所 7 事務所

20 山形県内の事務所 7 事務所

福島県内の事務所 6 事務所

大津波警報下での通行止めと道路啓開

－地方整備局出張所の決断と行動－

5

事前設問：（1クラスでの事前設問は3つ程度選択する。）

- ① 国道の管理を担う国土交通省の出張所は、大規模災害が発生した際に、どのような役割を果たすべきだと考えますか。
- 10 ② ケースに記載された様々な災害対応について、「日頃の備え」が活きた事例と「臨機の判断」が求められた事例を指摘し、気付いたところを述べてください。
- ③ 1年前の通行止めでの反省を踏まえ、今回の通行止めではどのような改善が図られたと考えますか。
- 15 ④ あなたが出張所長の立場であったなら、ドライバー等出張所への受け入れについてどのような判断を下したでしょうか。
- ⑤ あなたが出張所長の立場であったなら、大津波警報下での道路啓開の実施についてど
- 20 のような決断を下したでしょうか。