

# 国道220号小内海災害の影響分析と 災害発生時の広報のあり方

武田 拓郎<sup>1</sup>・若松 正樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州地方整備局 宮崎河川国道事務所 調査第二課 (〒880-8523 宮崎県宮崎市大工2丁目39番地)

2021年9月16日に発生した国道220号小内海災害は10月20日の交通全面開放まで約40日間の全面通行止めとなった。今回は、災害がもたらした影響を様々な視点で分析するとともに、災害時における広報のあり方について考察するものである。

キーワード 災害, 影響分析, 広報, SNS

## 1. はじめに

宮崎県南部では2021年9月13日から16日にかけて断続的な強雨となり、日南市伊比井の雨量計では16日9時から10時にかけて時間99mmを記録し降り始めから3日間の総雨量は830mmに達した(図-1)。降り続く雨の影響により16日11時55分頃、宮崎県宮崎市大字内海において山側から土砂が流入し国道220号は全面通行止めとなった(写真-1)。

また平行するJR日南線も被災し全面運休となった。被災箇所直下にあった小内海駅は流失し、青島駅(宮崎県宮崎市)から志布志駅(鹿児島県志布志市)が終日運休となるなど影響は広範囲にわたった。

本稿では、約40日間もの長期に渡り全面通行止めを実施した影響を多角的に分析するとともに、災害発生時の広報のあり方について考察を行うものである。

## 2. 被災地域の特性

被災地域は比較的急峻な地形で鶴戸山塊が海岸まで迫り、海岸部は波食による海食崖を形成し、山塊部は砂岩と泥岩で形成される宮崎層群という地層で構成されている。宮崎層群は砂岩と泥岩が規則正しく互層をなし、そのうち泥岩は乾湿の繰り返しで土砂化する性質があり、道路(海)に対して流れ盤となっている(図-2)。

なお国指定天然記念物となっている「青島の隆起海床と奇形波蝕痕(通称:鬼の洗濯岩)」は、宮崎層群のうち硬い砂岩だけが残ったものであり、宮崎層群の特徴を表している。

このような地質的特徴もあり、これまでたびたび土砂災害が発生している。そのため被災地域を含む周辺地域を異常気象時事前通行規制区間に指定し、道路利用者の安全確保に努めている、

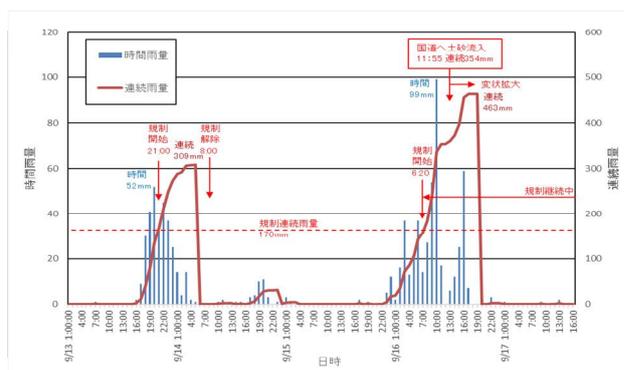


図-1 観測雨量データ(日南市伊比井)



写真-1 被災直後の状況



図-2 土砂災害発生イメージ

### 3. 災害の影響分析

被災地域は宮崎県中部沿岸の鶴戸山塊と海に挟まれた地形となっており、南北方向は国道220号およびJR日南線が通るものの、東西方向は道路が通っておらず、災害発生時には大きな迂回が必要で通勤・通学や物流、観光等に多大なる影響を及ぼした（図-3）。

なおETC2.0のデータを分析したところ、被災地域から宮崎市役所までの所要時間は被災前32分に対して被災後96分となり約3倍となっていた（図4）。

H27国勢調査によると日南市外へ通勤・通学者のうち約6割にあたる1, 100名程度が宮崎市へ通勤・通学している。国道220号およびJR日南線が寸断されたことで通学出来ない生徒もいた。そのため被災地域より宮崎市側の民間宿泊施設において無償で客室を提供する取り組みが行われた。また被災地域周辺の日南海岸にはサンメッセ日南や鶴戸神宮などの観光地があり観光客数が大幅に減少し、例年9月～11月に開催される伊勢エビまつりにも影響を及ぼした（図-5）（図-6）。



図-3 迂回路図

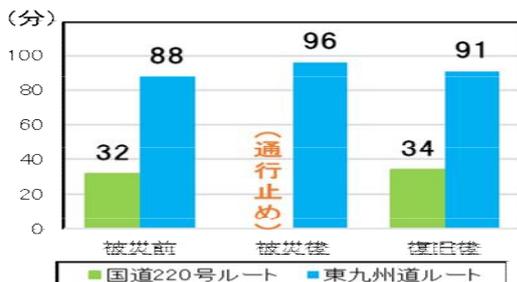


図4 被災前後の所要時間



図-5 日南海岸地域の主要観光地

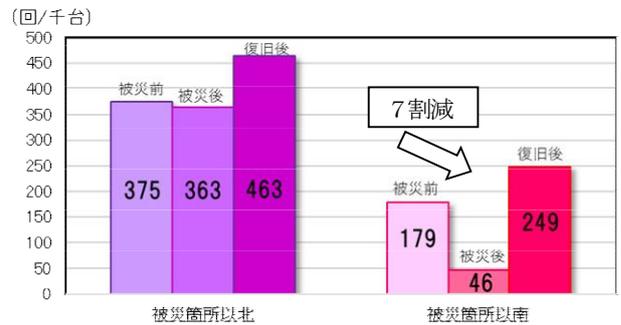


図-6 被災前後の観光地立ち寄り回数

今回の被災について、費用便益マニュアルに基づき3便益を用いて経済損失額を算定したところ年換算で約10億円となった（図-7）。なお全面通行止め期間中の車1台当たりでは約130,000円の損失となる。通勤・通学が出来なくなることや、観光地やその周辺の飲食店などへの影響も踏まえると損失は更に大きなものになっていると想定される。

所要時間増による損失	8.0億円/年
走行経費増による損失	2.0億円/年
交通事故の発生確率増による損失	0.3億円/年
<b>計</b>	<b>10.3億円/年</b>

図-7 経済損失試算結果

### 3. 広報のあり方

前述したとおり、全面通行止めの影響は大きく、地域住民はもとより観光客や物流業者にとっても大きな関心事である。

そのため、記者発表やホームページでの情報提供、知事や関係首長、報道機関へ現地での状況説明などを実施した（写真-2）。あわせて復旧の状況が分かるようTwitterを活用し復旧の様子が分かる動画や写真を使ったツイートを毎日実施した。被災当初より復旧が長期化することが想定されたことから、現場の見える化に努めた。

Twitterでは被災前から事前通行規制などのツイートを行っていたが、閲覧数はあまり伸びない状況であった。9月16日の被災後、9月18日に初めてドローン撮影による被災状況写真をツイートしたところ、前日の約10倍となる28,500回の閲覧を記録し、「いいね」や「リツイート」も10倍以上となった（写真-3）。

そのような中、小内海駅に設置されていた駅ノートに心配する声がツイートされていることに気づき、無事に見つかることはほぼ不可能に近いと思いながらも、現場へ情報伝達を行った。復旧作業を進めること数日、ほぼ無傷の状態です駅ノートが救出されたとの知らせがあり、9月23日に無事に救出したことをツイートした。反響は大きく46,000回閲覧され、多くの「いいね」や感謝のコメントなどが寄せられた（図-8）。駅ノートの発見より災害復旧にストーリーが生まれ、結果として人々の関心を引くことができ、9月23日を境にフォロワー数も大きく増加し、災害復旧を応援するコメントも多く寄せられることとなった。

10月2日に夜間工事が可能となつてからは24時間体制で復旧作業を行っていることをPRするため、積極的に夜間工事の状況写真をツイートした（写真-4）。10月7日には報道関係者に夜間工事の状況を公開し、記事にして頂くことでSNSを見ない方々へも復旧工事の状況を伝えることが出来た。

なお現地状況説明の際はA1サイズのパネルを準備しわかりやすいよう工夫した。



写真-2 知事現地視察



写真-3 ドローン撮影による被災状況のツイート

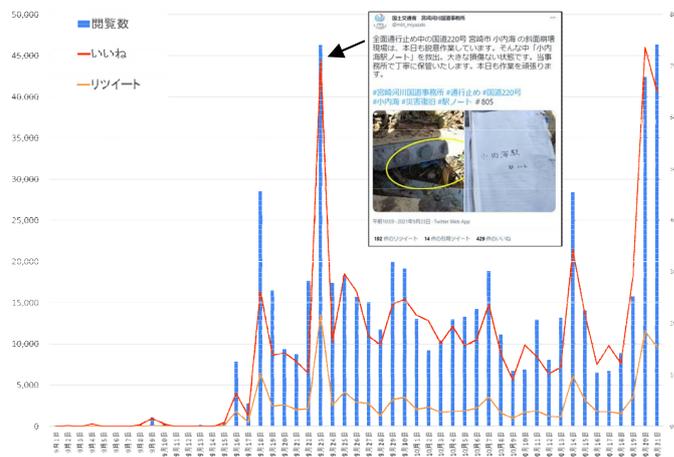


図-8 Twitter閲覧数等の推移



写真-4 夜間工事の状況ツイート

#### 4. おわりに

今回はじめて災害による損失を算出してみた。国道220号の被災地域周辺は都市部ではないことから影響はそこまで大きくないかと思っていたが、道路網が無いことから影響は大きく車1台あたりにすると大きな額となることが分かった。また子どもが学校や幼稚園などに通えないこと、そのために保護者も会社を休まざるを得ないこと、たとえ迂回により通勤が可能であっても、いつもより朝早く家を出ていつもより早めに会社を出る必要があるなど、いろいろなところへ直接的・間接的な影響が多々あることも考えさせられた。

国道220号は通勤・通学や物流、観光等において重要であり地域に与える影響が大きいことから、防災事業の推進とともに、災害が起こった際のダブルネットワークとして東九州道の整備も重要であると改めて感じた。

Twitterを活用した災害時の広報もはじめて本格的に実施した。今までも実施してきた記者発表等の広報は、新聞やテレビで取り上げて頂ける可能性がある大切なものではあるが、リアルタイムでの情報提供が難しいこと、災害が発生し数日経過するとなかなか取り上げてもらえないこともあった。また記者発表資料となると身構えてしまい広報班の負担となることもあり、きめ細やかな情報発信は難しいところがあった。

今回は大事な情報は記者発表とTwitterを併用し、日々の復旧作業状況はTwitterにて発信した。Twitterでは動画の発信も出来ることから、ドローン撮影による被災状況の動画も発信した。写真では伝わりづらい被災規模の大きさや臨場感、迫力の作業状況など広く伝えることが出来たと思う。

ただしGoogleトレンドを分析したところ、「災害」「土砂災害」といった言葉が多く検索されていることがわかった。「#小内海」「#国道220号」「#災害復旧」などをハッシュタグとしていたが、発信する側と検索する側に誤差があったため、今後も分析を行いながら見て頂ける情報発信に努めたい。

日々の作業状況など今まではあまり発信していなかった情報を発信することで、現場で働く方々や関係機関、宮崎河川国道事務所が一生懸命頑張っている姿が伝わったと思う。その結果、大きな影響があったにも関わらず多くの感謝の言葉を頂くことが出来た。

広報は多忙を極める災害復旧においては後回しになりがちではあるが、今回の経験をもとに積極的な広報に努めていきたいと思う。

なお今回の災害復旧の記録を今後に伝えるため記録誌をまとめている(図-9-1, 図-9-2)。人事異動により体制が変わっても今回のような災害復旧および広報活動が出来るよう引き継いでいき、さらにブラッシュアップしていければと思う。



図-9-1 災害復旧の記録誌

#### 4 情報発信の取組み

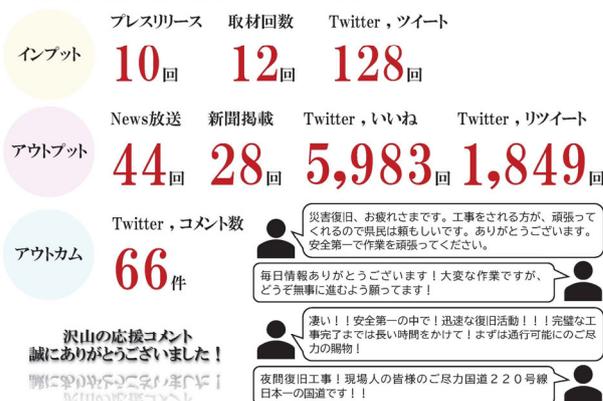
多くの方々に情報を発信

### SNS・HPの活用。



#### SNSで現場の状況を毎日配信

災害発生直後から、Twitter等を活用して積極的な情報発信を実施。現場の様子や復旧の流れ等現場のリアルな状況を配信した。



25

※ Twitter、コメントより抜粋

図-9-2 災害復旧の記録誌