

沿岸部の防災における地域の連携強化に向けた取り組み

中国地方整備局 広島国道事務所 管理第二課 青木理恵

1. はじめに

広島国道事務所における道路管理延長区間約200kmのうち、1割に相当する約18kmが海岸に直接面している。このため近年の相次ぐ台風の本土上陸により沿岸部の国道において高波や高潮による路肩崩壊などの被害が多発し、地域の唯一の



写真-1 国道185号の越波状況

幹線道路である直轄国道を随所で通行止めにするなどの措置を余儀なくされた。さらには、年々上昇傾向にある潮位により、路面高が低い区間においては、路面が冠水する等の被害が頻繁に発生する傾向にある。

こうしたことから、今後も同様な高潮被害等の発生を懸念し、関係自治体や海岸管理者、道路管理者が一体となって沿岸部の防災対策を検討すると共に、その対策を着実に実施することによる、道路利用者や地域住民の安全確保は無論のこと、一層の地域防災力の強化が求められている。

2. 沿岸部防災対策委員会の設置

平成17年度に国道2号及び31号・185号それぞれの各沿岸部道路において国・県・沿岸部周辺自治体等から成る『沿岸部防災対策委員会』を設置した。委員会では過去の災害時において各機関で顕在化した課題を整理し、国道沿岸部における防災対策や、地域防災力の強化に向けた取り組み方策の検討を行った。

両委員会における取り組み事項は以下のとおりである。

- ① 防災情報の収集及び提供方法の検討
- ② 道路通行規制及び解除の迅速化の検討

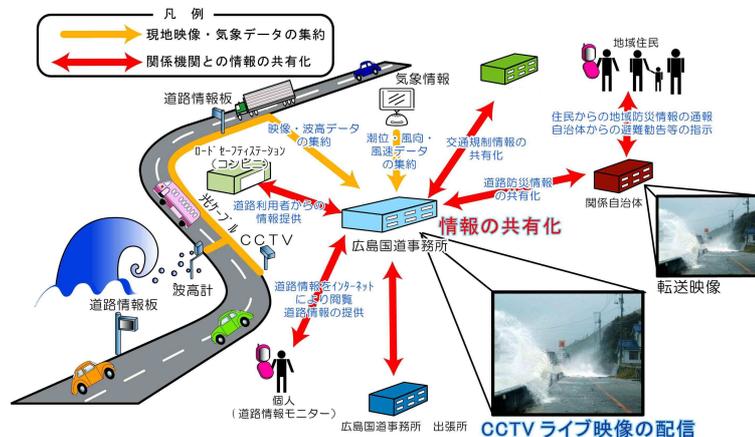


図-1 実践イメージ

2. 1. 災害時の情報の共有化

具体的な取り組みのひとつとして、広島国道事務所が保有しているCCTV（道路施設管理用カメラ）の画像情報を関係行政機関において共有・活用することにより、異常気象時や災害時の迅速な対応を図ることとした。

しかし現状ではCCTV画像共有化のためのネットワークが整備されていないため、当面はインターネット配信により代用するものとしている。

2. 2. 合同防災訓練の実施

2. 2. 1. 合同防災訓練

平成17年9月1日、防災・減災対策の取り組み方針課題抽出及び実効性の向上を狙いとした、委員会参画機関での合同防災訓練を実施した。広島国道事務所と沿岸部周辺自治体との合同防災訓練を行うのは初の試みであり、その内容と特徴は以下のとおりである。

- ①情報収集ツールの拡大策や各関係機関が持つ情報を相互に素早く共有化する訓練。
- ②広島国道事務所が保有するCCTV画像情報を関係自治体に配信し、災害対応等において広くその活用を図る訓練。
- ③関係自治体（旧大野町）と広島国道事務所間での、相互の災害対策室を結ぶテレビ会議形式による訓練。
- ④道路情報モニター、ロードセーフティステーション（コンビニ）からの情報入手訓練



写真－2 防災訓練実施状況

訓練では想定の被災場所などの情報を電子メールにより連絡交換したほか、旧大野町と広島国道事務所がTV会議により災害対応策の協議を行う訓練を実施するとともに、広島国道事務所からインターネット配信されたCCTV画像を旧大野町で確認するなど、簡易な二元中継を実施した。

2. 2. 2. 情報の共有化の効果

合同防災訓練を行った直後の9月6日～7日にかけて、広島に台風14号が接近し、広島国道事務所管内では国道2号で越波による通行止め、国道185号では竹原市の3箇所路面冠水による通行止めとなった。この災害時においても訓練時と同様にリアルタイムでのCCTV画像の配信を行い、災害関連情報の共有を行った。自治体側では動画配信をしている12台の中から必要なカメラを選択して状況を確認し、適切な対応を図ることが可能であった。

具体的な事例としては大竹市の災害対策本部では、国道2号への越波状況をCCTV画像によって確認、唐船浜地区に避難勧告を実施した。その後越波のなくなった状態を再度CCTV画像により確認し、同地区の避難勧告を解除した。

また情報共有化による災害対策の相互協力体制では、旧大野町から国道2号で冠水の危険があるとの緊急情報を受け、土嚢設置を行い同箇所の通行止め回避が図られた。

さらに国道2号で越波による通行止めを行っていた区間では、旧大野町からゴミの集積場の提供を受けたことによって、道路上に飛散したゴミの処理など応急復旧作業が迅速にでき、早期の交通開放を行うことが出来た。これは平成16年度に接近した同程度の台風時に比べ、応急復旧の作業時間は約2.5時間、通行止め規制時間は約1.5時間の短縮が図られた。



写真-3 CCTV画像



写真-4 土嚢設置状況

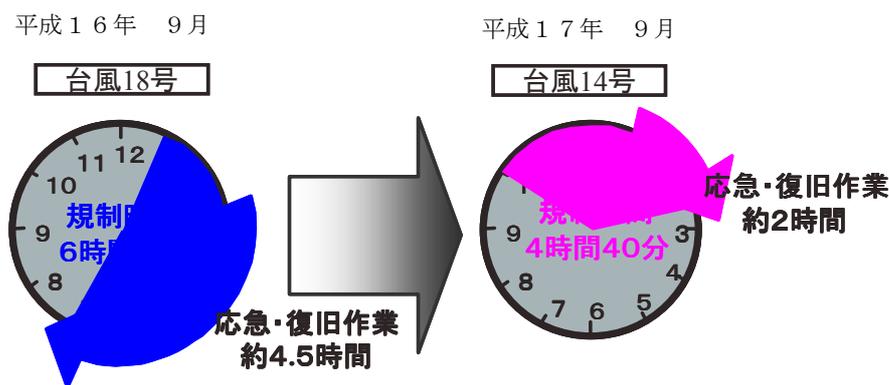


図-2 応急・復旧作業時間の短縮

3. 沿岸部の防災・減災対策の方向性検討

災害対策の実践により災害対応力の向上を確認できたが、地域の防災力をさらに強化していくために、今後発生する災害時における対策の実践を通じ、各組織は地域の

防災力強化に繋がる効果並びに改善事項の検証を行うと共に、課題の共有と更なる対策の連携に協同で取り組む必要がある。

具体的な取り組みとしては、

- 1) 災害情報の収集・共有化のより一層の充実
 - ① 災害情報連絡体制の強化
 - ② 道路管理用画像情報の報道機関を通じた一般への情報提供の推進
 - ③ 災害情報の共有システム構築の推進
- 2) 災害発生時における連携強化
 - ① 実践的な防災訓練の定期的な開催
 - ② 応急・復旧活動の応援に関する協定の締結
 - ③ 地域内迂回路の設定・整備
- 3) 防災施設整備の推進
 - ① 道路管理用CCTVカメラ、道路情報板、風向・風速計等の観測機器の検討並びに整理
 - ② 沿岸部防災施設の着実な整備を行うための事業連携

が挙げられる。

4. 今後の問題点・課題

沿岸部の直轄国道について、31・185号の現況路面高は平成17年度台風襲来時の最高潮位T.P.+2.9m以下の箇所が多く、そのような箇所は高潮及び内水処理機能の不足による路面冠水発生など被災しやすい状況である。

一方、2号については現況路面高がT.P.+3.3～4.7mであるため高潮による路面冠水は発生しないが、路線南側が開けた地形となっているため風向きが南となった場合吹送距離が長くなり風の影響が強くなる。そのため平行する高速道路が強風による倒木等により、国道より先に通行止めになるケースが多い。しかし国道が被災した場合に幹線機能を有する迂回路がないため、沿岸部の国道そのものの防災機能を向上させる必要がある。

国・県・市町村については、各関係機関がそれぞれ災害情報収集機能を持つシステムを持ち災害対応等を行っているが、現段階ではそれらをリアルタイムで共有できるシステムがまだ備わっていない。今後は災害情報共有のためのシステム構築だけでなく、それに伴うCCTVカメラ及び風向・風速計の増設や光ケーブルの接続・サーバの設置等のインフラ整備などを進めていく予定である。また、これらの情報は各関係機関で共有するだけでなく、ホームページやメールなどを介して道路利用者・地域住民へも情報提供していく必要がある。

本委員会のように、防災・減災対策について関係機関相互に連携した取り組みは全国的にもまだ少ないため、地域における防災・減災対策のモデルケースとすべく今後とも取り組みを継続していきたい。