

時 期	応急段階
区 分	被害状況の把握と二次災害の防止
分 野	都市施設等の被害状況把握
検 証 項 目	交通安全施設の被害状況調査

根拠法令・事務区分	災害対策基本法、道路交通法、海上交通安全法
執 行 主 体	国（警察庁、海上保安庁） 県（警察）
財 源	自主財源
概 要	<p>発災後、警察庁・兵庫県警察は交通管制センターや被災地域内の交通信号機等の被害状況を、また、海上保安庁は、航路標識の被害状況を調査した。交通管制センターの中央装置は、震災翌日に復旧したが、端末装置は被害箇所が多かったことから、兵庫県警は、交通機動隊や高速道路交通警察隊、現場警察官による巡回、障害を受けなかった交通監視カメラ、車両感知器の情報やヘリコプターによる調査などにより、道路の障害状況を把握した。救助活動や緊急輸送路確保のための交通規制等を同時期に行う必要があったため、交通安全施設の被害調査要員の確保は困難であった。</p> <p>震災後、発災後の被害状況把握を迅速に行えるよう、道路交通に関する情報システムの研究・開発が進められており、現在では、国土交通省や同省各地方整備局、各都道府県、財団法人日本道路交通情報センターなどのホームページ上に、交通規制情報や交通渋滞情報が公開されている。</p>

阪神・淡路大震災における取組内容とその結果	
国	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>警察庁、近畿管区警察局及び被災地を管轄する兵庫県警察等14府県警察は、地震発生後直ちに「被害警察本部」を設置した。また、警察庁は、機動隊員等延べ約34万人をはじめ、ヘリコプター、パトカー、移動交番車、白バイ、捜査用車両等を全国から兵庫県に派遣して、兵庫県警察と一体となって、被害情報の収集・伝達、被災者の救出・救助、避難誘導、行方不明者の捜索、緊急輸送路の確保等の交通対策、衛星通信車を活用した通信回線の確保等の通信対策、被災地における各種パトロール等の警察活動を実施した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部]</p> <p>近畿管区警察局保安部高速道路管理室は、地震発生直後に震源地である兵庫県をはじめ、滋賀県・京都府・大阪府・奈良県・和歌山県の2府4県の高速自動車国道9路線564.8km、指定自動車専用道路4路線66.1kmについて、全面通行禁止及びインター閉鎖を行い、通行車両の強制流出の交通規制と管轄の高速道路の安全点検を実施した。また、管轄の各高速道路交通警察隊に高速道路等の被災状況の把握と報告を指示した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部]</p> <p>海上保安庁は、灯台、船舶通航信号所など航路標識の被災状況を調査した。</p> <p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p> <p>1月19日、淡路島の江崎船舶通航信号所のレーダー装置が壊れ、播磨灘海域が監視不能となった。</p>
県	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置</p> <p>交通管制センターに交通規制・交通管制班を設置し、兵庫県南部の道路を通過しようとする車両の流入を抑制した。また、緊急輸送ルート設定のために道路の損壊や交通安全施設の障害箇所等に関する情報を収集した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部]</p> <p>兵庫県警察は、交通機動隊や高速道路交通警察隊、現場警察官による巡回、障害を受けなかった交通監視カメラ、車両感知器の情報やヘリコプターによる調査などにより、道路の障害状況を把握した。[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部]</p> <p>兵庫県警旧庁舎2階の交通管制センターにおいては、道路状況を映す電気掲示板が停電で使用できなくなったことから、地図を張り出し、倒壊家屋などで通行できない道路に「×」を書き込んでいく作業が行われた。[神戸新聞社『大震災 その時、わが街は』神戸新聞総合出版センター、p104]</p>

	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果 震災後の道路状況の把握は困難を極めたが、[『阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・交通機動隊、高速道路交通警察隊、警察署の現場警察官による巡回把握</li> <li>・交通監視カメラ、車両感知器等生き残った管制端末を利用した情報収集</li> <li>・ヘリコプターによる調査</li> <li>・道路管理者等関係機関との連携</li> </ul> <p>などにより、1月17日夕刻までに主要道路の障害状況を掌握した。 兵庫県警察本部交通部交通規制課「兵庫県南部地震による交通管制センターの被災状況」にもとづくデータによると、震災当日、被災地における約1,250基の交通信号機のうち、約45%が障害を受けていた。[赤羽弘和「大規模都市災害における道路交通管理」『国際交通安全学会誌 Vol.21, No.2』(財)国際交通安全学会,p.32]</p>
市 町	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置 阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
そ の 他	<p>阪神・淡路大震災に対して取った措置 阪神・淡路大震災に対して取った措置の結果</p>
阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み内容とその結果	
国	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み 国土交通省は、Web上に、道路交通規制情報、道路災害情報、道路渋滞情報等を公開するシステム（道路情報提供システム）を整備した。[国土交通省道路局道路情報提供システムホームページ (<a href="http://www.its.go.jp/roadinfo/">http://www.its.go.jp/roadinfo/</a>)]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
県	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み 兵庫県は、Web上にて、道路災害情報、道路規制情報を公開する情報システムを整備した。[兵庫県道路防災情報ホームページ（兵庫県県土整備部ホームページ）]</p> <p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
市 町	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み 阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
そ の 他	<p>阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取り組み 阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた取組の結果</p>
これまでの各方面からの指摘事項	
<p>交通管制センターには、いろいろな交通情報が入ってきますから、その後の対策を打つ上で非常に重要な施設の1つである。（「地震列島の交通問題を考える」『運輸と経済 第55巻 第12号』） 県の交通管制センターが地震による被害を直接受けたため、交通管制システム通信回線の約90%が切断されるとともに、信号機や監視カメラも大きな損傷を受け、交通障害情報一覧の第1報がまとめられたのは地震発生後5時間半以上を経過した後であったと言う。（佐藤隆雄「防災対策におけるITS(Intelligent Transport Systems)活用の有効性に関する考察」『国際交通安全学会誌』Vol25 No4（平成12年8月）国際交通安全学会） 交通管制センターの中央装置は震災の翌日に稼働させたものの、端末装置は、設置個所が多く、障害状況の把握には時間がかかったため、早急な復旧は困難であった。このため、交通監視用カメラ及びヘリコプターテレビカメラからの画像で交通状況を確認するほかは、有線電話及び無線電話が交通情報収集の手段となり、交通情報の収集、連絡、記録、交通管制の指揮等を、すべてマンパワーで行うこととなった。救助活動に忙殺されながらも現地の警察署から何とか報告されてくる交通状況や火災・ガス漏れ等の交通障害情報、道路管理者から収集した道路障害情報等を全体の交通状況が把握できるようとりまとめ、災害警備本部や関係機関に提供し続けたほか、時々刻々変化している交通状況に対する交通管理対策の検討等を24時間休みなく続けた。（北野久吉「交通管制センターの被災と今後の防災対策」『交通工学 Vol.30増刊号』交通工学研究会） 地震の発生とともにパトカーを出動させ情報収集を開始したが、阪神高速道路は、高架の損壊、脱落により寸断され走行できず、一般道路から自転車による情報収集を実施した。しかし、被災の中心地を東西に走る阪神高速道路を管轄するため、隊員の制服姿を見た被災者からの救助要請が相次ぎ、それぞれの分駐隊を出発したものの情報収集は遅々として進まず、完全に掌握できたのは正午過ぎであった。（阪神・淡路大震災</p>	

警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部)

神戸センターでは、放送資機材の損壊、交通機関途絶による職員参集困難、ラジオ局等放送機関の被災、テレビ・ラジオの被災状況放送中心により、通常一日約30回行われる道路交通情報の提供は、午後5時40分のKissFMが最初であり、当日中は3回しか実施できなかった。(阪神・淡路大震災 警察活動の記録～都市直下型地震との闘い～』兵庫県警察本部)

課題の整理

交通安全施設等の被害状況調査要員の確保及び調査体制の整備  
道路交通に関する情報システムの研究・開発

今後の考え方など